

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ

ИЗДАВАЕМЫЙ

ПОДЪ НАВЛЮДЕНИЕМЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА

РЕДАКТОРЪ ВСЕВОЛОДЪ МЕЛЬНИЦКІЙ

Томъ LXXIX

№ 3

Іюль

САНКТПЕТЕРБУРГЪ

ВЪ ТИПОГРАФІИ МОРСКАГО МИНИСТЕРСТВА

1865

Печатано по распоряженію Морского Министерства.

С.-Петербургъ, 30 іюня 1865 г.

ОГЛАВЛЕНІЕ

№ 7 Морского Сборника.

I. ПОСТАНОВЛЕНІЯ И РАСПОРЯЖЕНІЯ
ПРАВИТЕЛЬСТВА

	<i>Стран.</i>
Высочайшіе приказы по морскому вѣдомству	1
Приказы Е. И. В. Генераль-Адмирала	12
Приказъ управляющаго морскимъ министерствомъ	18
Циркуляры департаментовъ: инспекторскаго	19
» » гидрографическаго	20
» канцеляріи министерства	29
» комиссаріатскаго департамента	33
» по управленію флота генераль-аудитора	—
Вѣдомость деньгамъ, выданнымъ для удовлетворенія командъ за заслуженную морскую провизію, въ компаніи 1864 г.	38

II. ОФИЦІАЛЬНЫЯ СТАТЬИ И ИЗВѢСТІЯ

Отчетъ предсѣдателя морскаго ученаго комитета, контръ-адми- рала Зеленаго, за 1864 годъ.	1
Отчетъ директора инспекторскаго департамента, Свиты Е. И. В. контръ-адмирала князя Голицина, за 1864 годъ.	51
Объ убыткахъ, принятыхъ на счетъ казны.	158
Человѣколюбивый подвигъ	159
Вѣдомость военнымъ судамъ, находящимся въ заграничномъ плаваніи	161
Вѣдомость процентнымъ бумагамъ эмеритальной кассы морскаго вѣдомства къ 1 іюля 1865 года.	162
Объявленіе отъ комиссаріатскаго департамента	164

III. ЧАСТЬ НЕОФИЦИАЛЬНАЯ

Поѣздка рѣчнымъ путемъ отъ Петербурга до Архангельска, въ навигацію 1863 года. Князя Л. Ухтомскаго.	1
Вопросъ изъ современнаго состоянія теоріи ко- раблестроенія. Н. Алымова.	19
О вознагражденіи корабельныхъ инженеровъ за постройку судовъ. И. О.	53
Опыты надъ 15-дюймовымъ орудіемъ, въ Петро- заводскѣ. В. Сьмашко.	63
Транспортиръ теченій (Current protractor). К. Б. . .	67
Изъ записокъ о кругосвѣтномъ плаваніи (1861— 1864 годы). К. Зеленаго. (Продолженіе)	73
Объ изслѣдованіи сѣвернаго полярнаго пояса .	95
Предсказанія погоды. Н. Тресковскаго.	143
Очеркъ исторіи физико-математическихъ наукъ. Составлено по лекціямъ, читаннымъ въ лабораторіи артил- лерійской академіи. (Статья пятая). П. Лаврова. 155—170	

СОВРЕМЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ

1. КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ ИЗЪ ПОРТОВЪ.

С.-Петербургъ. Случайности плаванія по Невѣ. — Разборъ
обстоятельствъ, ихъ сопровождавшихъ, и указанія для пред-
отвращенія ихъ на будущее время. — Объявленіе о гонкахъ въ
рѣчномъ яхтъ-клубѣ. — Приключеніе съ невскимъ пароходомъ. 1

Ладожское озеро. Метеорологическія замѣтки съ Ладожскаго
озера. — Буря 18 и 19 мая. — Дѣятельность по р. Невѣ съ
открытіемъ навигаціи. — О пути пароходовъ по южной сторонѣ
Ладоги. — Мѣстечко Сальмисъ. — Приходъ перваго весенняго
хлѣбнаго каравана въ Шлиссельбургъ. 6

Г. Потт. Аварія парохода *L'Aigle*. — Проѣздъ Е. И. В.
Великаго Князя Михаила Николаевича съ Августѣйшимъ Се-
мействомъ. — Приѣздъ г. управляющаго Мингреліею въ Потт.

—Слухи.—Желѣзная дорога.—Спускъ желѣзной баржи г. Су- ровцова.—Рейсы ріонскихъ пароходовъ между Поти и Сухумъ- Кале.—Погода	13
---	----

2. БРОНЕНОСНОЕ СУДОСТРОЕНИЕ.

Извѣстія объ иностранныхъ броненосцахъ: Спускъ англій- скаго броненоснаго фрегата <i>Lord Warden</i> . — Мачты фрегата <i>Bellerophon</i> .—Артиллерія фрегата <i>Minotaur</i> .—Спускъ австрій- скаго фрегата <i>Archiduck Ferdinand Max</i> . — Разныя извѣстія. —Таблица состоянія броненосныхъ флотовъ Англіи, Франціи, Италіи, Австріи, Испаніи, Турціи, Даніи, Швеціи, Пруссіи, Голландіи, Бразиліи и Соединенныхъ штатовъ Америки. .	1—34
---	------

3. ЗАГРАНИЧНАЯ МОРСКАЯ ХРОНИКА.

О нейтралитетѣ Англіи въ послѣдней войнѣ Соединенныхъ штатовъ. — Клѣтчатые военныя суда, предлагаемыя г. Бульд- сомъ. — Понтонный ящикъ капитана Магъ-Килтона. — Опыты и улучшенія въ англійской и французской морской артиллеріи. — Пожарная тревога на англійскихъ военныхъ судахъ. — Разныя извѣстія	1—28
--	------

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФІЯ

Нѣмецкая морская журналистика. У. Шт.	1
Пятый выпускъ Медицинскихъ прибавленій въ Морскому Сбор- нику	6
Новыя книги	8

ПРИЛОЖЕНІЯ.

Лопманскія замѣтки	97—109
Объявленія:	

О подпискѣ на получение при Морскомъ Сборникѣ новаго жур-
нала Технической Сборникъ.

О книгѣ г. Вѣлаченца: «О девиации компасовъ и дигрограмахъ».

Два полнотипажныхъ рисунка въ текстѣ статьи: Опыты надъ 15 дюйм. орудіемъ
въ Петрозаводскѣ.

Одинъ полнотипажный рисунокъ въ текстѣ статьи: Транспортиръ теченій.

Листъ литографированныхъ чертежей къ статьѣ: Вопросъ изъ современнаго состоянія теоріи кораблестроенія.

При нынѣшней книгѣ приложено объявленіе журнала «Мануфактуръ и торговли».

О ПОДПИСКѢ НА ПОЛУЧЕНІЕ

ПРИ МОРСКОМЪ СБОРНИКѢ

НОВАГО ЖУРНАЛА

ТЕХНИЧЕСКІЙ СБОРНИКЪ.

(Первый выпускъ этого журнала выйдетъ въ половинѣ іюля).

Редакція МОРСКАГО СБОРНИКА вошла въ соглашеніе съ редакціею журнала ТЕХНИЧЕСКІЙ СБОРНИКЪ, (который будетъ издаваться, по приводимой ниже программѣ, съ іюля 1865 года), о приложеніи этого журнала къ МОРСКОМУ СБОРНИКУ, на слѣдующихъ, весьма выгодныхъ для подписчиковъ Морскаго Сборника, условіяхъ:

Полугодовая въ текущемъ году цѣна ТЕХНИЧЕСКАГО СБОРНИКА, отдѣльно отъ МОРСКАГО СБОРНИКА, безъ пересылки и доставки 2 р. 50 к., съ пересылкою или доставкою 3 р. 25 к.; выписывающіе же ТЕХНИЧЕСКІЙ СБОРНИКЪ вмѣстѣ съ МОРСКИМЪ СБОРНИКОМЪ, получаютъ первый за 1 рубль, не приплачивая при этомъ ничего за пересылку или доставку его на домъ.

Редакція МОРСКАГО СБОРНИКА, открывая въ конторѣ этого журнала (книжн. магаз. Бабунова, на Невск. пр., домъ Ольхиной) подписку на полученіе ТЕХНИЧЕСКАГО СБОРНИКА при МОРСКОМЪ СБОРНИКѢ, считаетъ долгомъ предупредить, что она не принимаетъ на себя отдѣльной отъ МОРСКАГО СБОРНИКА подписки на ТЕХНИЧЕСКІЙ СБОР-

НИКЪ, о которой, равно какъ и о мѣстѣ приѣма ея и о прочихъ подробностяхъ изданія, объявлено самою редакціею ТЕХНИЧЕСКАГО СБОРНИКА.

ТЕХНИЧЕСКИЙ СБОРНИКЪ имѣетъ цѣлью знакомить техниковъ, промышленниковъ и вообще лицъ, интересующихся и слѣдящихъ за развитіемъ технического дѣла, съ открытіями и усовершенствованіями по пароходству, желѣзнымъ дорогамъ, кораблестроенію, заводскому и фабричному дѣламъ, химическимъ производствамъ, сельскому и домашнему хозяйствамъ, а также по части искусствъ и ремеслъ.

Въ журналъ войдутъ преимущественно статьи, посвященные техническимъ вопросамъ, *имѣющимъ практическое значеніе*.

Смотря по надобности, къ описаніямъ машинъ и приборовъ будутъ прилагаться отчетливые рисунки или чертежи съ деталями.

Присылаемые въ редакцію разныя техническіе вопросы и отвѣты на нихъ будутъ печататься въ ближайшей книжкѣ журнала; за разрѣшеніемъ же вопросовъ особенной важности, редакция будетъ обращаться къ извѣстнымъ специалистамъ, какъ въ Россіи, такъ и за границею, а также указывать на лучшія сочиненія и статьи, специально трактующія о предметѣ вопроса.

ТЕХНИЧЕСКИЙ СБОРНИКЪ будетъ издаваться съ іюля 1865 года, книжками, въ форматѣ $\frac{1}{8}$ листа, отъ сорока до пятидесяти страницъ въ мѣсяцъ, по ниже слѣдующей программѣ:

- 1) Технические новости — какъ отечественныя, такъ и иностранныя, по вѣстамъ промышленности.
- 2) Статьи, предметомъ которыхъ будетъ изслѣдованіе — по поводу новыхъ изобрѣтеній — разныхъ техническихъ вопросовъ.
- 3) Смѣсь.
- 4) Указанія на новыя техническія сочиненія и на спеціальныя статьи другихъ журналовъ.
- 5) Объявленія отъ фабрикъ, заводовъ и вообще различныхъ техническихъ учрежденій.

I.

РАСПОРЯЖЕНІЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА

ВЫСОЧАЙШІЕ ПРИКАЗЫ.

О ЧИНАХЪ ВОЕННЫХЪ.

№ 575. Царское Село, 31 мая 1865.

производятся: состоящіе по резервному флоту: изъ капитановъ 2-го ранга, въ капитаны 1-го ранга, Николай Колюбакинъ 1-й; числящіеся по адмиралтейству: изъ штабсъ-капитановъ, въ капитаны, Алексѣй Хмѣлевъ; изъ поручиковъ, въ штабсъ-капитаны: Мартемьянъ Петровъ 2-й и Егоръ Вѣловеровъ, — всѣ четыре съ увольненіемъ отъ службы, съ мундирами и пенсіонами по положенію. *За выслугу лѣтъ, со старшинствомъ* (на основаніи положенія о корпусѣ инженеръ-механиковъ) корпуса инженеръ-механиковъ: изъ штабсъ-капитановъ, въ капитаны: Николай Даниловъ 1-й, съ 23-го ноября 1864 года, и Василій Молоховъ, съ 27-го марта сего года.

зачисляется на действительную службу, состоящій по резервному флоту, корпуса флотскихъ штурмановъ прапорщикъ Спиридонъ Браевъ 2-й.

зачисляется, по резервному флоту, корпуса флотскихъ штурмановъ подпоручикъ Алексѣй Трунѣ.

увольняются въ отпускъ: по болѣзни: начальникъ штаба главнаго командира кронштадтскаго порта, контръ-адмиралъ баронъ Таубе, за границу, на три мѣсяца; лейтенанты: Иванъ Купріяновъ 3-й, внутри имперіи и за границу, на шесть мѣсяцевъ; мор-

скаго кадетскаго корпуса Петръ Вальронъ 2-й, за границу, на четыре мѣсяца.

— Государь Императоръ объявляетъ Монаршее благоволеніе командиру паровой яхты «Александрія», гвардейскаго экипажа — капитану 1-го ранга Фалку и всѣмъ офицерамъ, гардемаринамъ и кондукторамъ яхты, за отличное выполненіе возложеннаго на нихъ порученія въ церемоніальнѣ перевоза тѣла въ бозѣ почившаго Наслѣдника Цесаревича и Великаго Князя Николая Александровича; нижнимъ же чинамъ яхты Его Величество жалуетъ по рублю на человѣка.

576. Царское Село, 7 іюня 1865.

производятся: состоящіе по резервному флоту: изъ капитановъ 1-го ранга, въ контръ-адмиралы, Бертъ-Делагардъ 1-й; числящіеся по портовымъ экипажамъ: изъ штабсъ-капитановъ, въ капитаны: Федоръ Садковъ 1-й и Иванъ Мѣрный, — всѣ три съ увольненіемъ отъ службы, съ мундирами и пенсіонами по положенію.

увольняются въ отпускъ, корпуса флотскихъ штурмановъ капитанъ Михаилъ Шпартенковъ, для излеченія болѣзни, внутри имперіи, на четыре мѣсяца.

исключаются изъ списковъ, умершій: состоявшій по портовымъ экипажамъ, штабсъ-капитанъ Степанъ Васильевъ 2-й.

№ 577. Царское Село, 14 іюня 1865.

производятся: со старшинствомъ, за выслугу лѣтъ, на основаніи положенія о корпусѣ инженеръ-механиковъ, изъ штабсъ-капитановъ, въ капитаны: корпуса инженеръ-механиковъ: Александръ Петровъ 1-й, съ 27-го марта сего года; изъ кондукторовъ, въ прапорщики: Михаилъ Всеволодовъ, съ 16-го февраля сего года.

опредѣляется въ службу, изъ отставныхъ, лейтенантъ Владиміръ Акимовъ 4-й, съ назначеніемъ въ черноморскую флотилію.

увольняются въ отпускъ: по болѣзни: мичманъ Павелъ Купферъ, на четыре мѣсяца и корпуса инженеръ-механиковъ, подпоручикъ Петръ Окуевъ 1-й, на три мѣсяца, — оба за границу.

увольняются отъ службы: за ранами, капитанъ-лейтенантъ Николай Скарятинъ, капитаномъ 2-го ранга, съ мундиромъ и пенсіономъ по положенію; **по домашнимъ обстоятельствамъ,** корпуса морской артиллеріи кондукторъ Александръ Шпартенко, съ производствомъ въ прапорщики портовыхъ экипажей.

— Государь Императоръ объявляетъ Монаршее благоволеніе офицерамъ морскаго вѣдомства, бывшимъ распорядителями при перевозѣхъ на Кавказъ, волжскимъ низовьемъ и Каспійскимъ моремъ, на судахъ общества «Кавказъ и Меркурій» маршевыхъ баталіоновъ въ 1864 году.

исключается изъ списковъ, умершій, членъ адмиралтействъ-совета, адмиралъ Богдановичъ 1-й.

№ 578. Царское-Село, 21 іюня 1865.

Командиръ ревельскаго порта и директоръ балтійскихъ маяковъ, корпуса флотскихъ штурмановъ генералъ-лейтенантъ баронъ Врангель переименовывается въ вице-адмирала, съ оставленіемъ въ занимаемыхъ имъ должностяхъ.

производятся: *за отличіе по службѣ*: командиръ корвета «Гридень», капитанъ-лейтенантъ Варфоломѣй Соколовъ 2-й, въ капитаны 2-го ранга, съ назначеніемъ начальникомъ штаба командира сибирской флотиліи и портовъ Восточнаго океана и съ зачисленіемъ по флоту; командующій корветомъ «Калевала», лейтенантъ Федоръ Геркенъ, въ капитанъ-лейтенанты, съ утвержденіемъ командиромъ сего корвета. *За выслугу лѣтъ*, на основаніи положенія о корпусѣ инженеръ-механиковъ, корпуса инженеръ-механиковъ прапорщикъ Григорій Захаровъ, въ подпоручики, со старшинствомъ съ 14-го сего іюня. *За выслугу лѣтъ и по экзамену*, квартирмейстеръ 3-го флотскаго экипажа Дормидонтъ Юрьевъ, въ прапорщики, съ назначеніемъ состоять по портовымъ экипажамъ.

назначаются: командиры судовъ: командиръ клипера «Абрекъ», капитанъ 1-го ранга Константинъ Цилевъ 1-й, строящейся броненосной батареи «Кремль»; капитанъ-лейтенанты: командиръ корвета «Посадникъ» Станиславъ Ионаршевичъ 1-й, командиромъ корвета «Гридень»; командиръ шкуны «Бабанъ» Григорій Геденовъ, корвета «Посадникъ»; командиръ шкуны «Алеутъ» Порфирій Федоровскій 2-й, шкуны «Бабанъ»; лейтенантъ Иванъ Рогуля 2-й, командиромъ шкуны «Алеутъ».

увольняется въ отпускъ, старшій помощникъ капитана надъ с.-петербургскимъ портомъ, капитанъ-лейтенантъ Августъ Веръ, для излеченія болѣзни, за границу, на три мѣсяца.

исключаются изъ списковъ: умершіе: лейтенанты Василій Ноницкий и Александръ Вардака и мичманъ Платонъ Захаринъ 2-й.

О ЧИНАХЪ ГРАЖДАНСКИХЪ.

№ 480. Царское Село, 31 мая 1865.

производятся: за *выслугу лѣтъ, со старшинствомъ*: изъ титулярныхъ совѣтниковъ, въ коллежскіе ассесоры, младшій помощникъ дѣлопроизводителя канцеляріи морскаго министерства Веселкинъ, съ 19-го мая сего года; изъ провинціальныхъ, въ губернскіе секретари, бухгалтеръ конторы николаевскаго морскаго госпиталя Ильичевъ, съ 22-го апрѣля сего года. За *выслугу лѣтъ и по экзамену*, въ коллежскіе регистраторы, 1-го черноморскаго своднаго флотскаго экипажа вахтеръ Тихановъ, съ назначеніемъ содержателемъ по артиллерійской части, въ 1-й флотскій Его Императорскаго Высочества Генераль-Адмирала экипажъ.

опредѣляется въ службу, окончившій курсъ медицинскихъ наукъ въ Императорскомъ дерптскомъ университетѣ, лекарь Кнорре, во 2-й черноморскій сводный флотскій экипажъ, младшимъ врачомъ, съ 26-го сего мая.

увольняется отъ службы, по *домашнимъ обстоятельствамъ*, комисаръ 1-го черноморскаго своднаго флотскаго экипажа, титулярный совѣтникъ Кушиновъ, съ награжденіемъ чиномъ коллежскаго ассесора, съ мундиромъ и пенсіономъ по положенію.

№ 481. Царское-Село, 7 іюня 1865.

производятся: за *выслугу лѣтъ, со старшинствомъ*: изъ коллежскихъ секретарей, въ титулярные совѣтники, дѣлопроизводитель канцеляріи начальника артиллерійской части въ кронштадтскомъ портѣ Федоровъ, съ 26-го мая сего года; за *выслугу лѣтъ и по экзамену*, въ коллежскіе регистраторы, старшій фельдшеръ николаевскаго морскаго госпиталя Акименко, съ оставленіемъ въ прежней должности, съ званіемъ лекарскаго помощника.

назначается, дѣлопроизводитель канцеляріи начальника комисаріатской части въ кронштадтскомъ портѣ, коллежскій совѣтникъ Леопардовъ, правителемъ канцеляріи главнаго командира кронштадтскаго порта.

исключается изъ списковъ, *умершій*, правитель канцеляріи главнаго командира кронштадтскаго порта, статскій совѣтникъ Роговинскій.

№ 482. Царское Село, 14 іюня 1865.

производятся: за *выслугу лѣтъ, со старшинствомъ*: изъ надворныхъ въ коллежскіе совѣтники, начальникъ комисаріатской части въ нико-

лаевскомъ портѣ, Всеволожскій, съ 1-го сего іюня; изъ титулярныхъ со-
вѣтниковъ, въ коллежскіе ассесоры, младшій помощникъ дѣлопроизво-
дителя управленія флота генераль-аудитора Пунтаковъ, съ 29-го мая
сего года; изъ коллежскихъ регистраторовъ, въ провинціальныя се-
ретари, комиссаръ 5-го флотскаго экипажа Яковлевъ, съ 29-го мая
сего года. *За выслугу лѣтъ и по экзамену*, въ коллежскіе регистра-
торы, старшій фельдшеръ кронштадтскаго морскаго госпиталя Яку-
бовъ, съ оставленіемъ въ прежней должности, съ званіемъ лекар-
скаго помощника.

увольняется въ отпускъ, бібліотекаръ при морскомъ ученомъ ко-
митетѣ, статскій совѣтникъ Кухчинскій, для излеченія болѣзни, за
границу, на три мѣсяца.

№ 483. Царское-Село, 21 іюня 1865.

производятся: *за выслугу лѣтъ, со старшинствомъ*: изъ титуляр-
ныхъ совѣтниковъ, въ коллежскіе ассесоры, старшій помощникъ дѣ-
лопроизводителя штаба главнаго командира кронштадтскаго порта
Наумовъ, съ 12 сего іюня; изъ губернскихъ, въ коллежскіе секрет-
тари, дѣлопроизводитель канцеляріи начальника артиллерійской
части въ с.-петербургскомъ портѣ Худяковъ, съ 25-го апрѣля сего
года.

опредѣляется въ службу, *изъ оставшихся*, сенатскій регистраторъ
Марышевъ, содержателемъ при строеніяхъ и при заводскихъ и пор-
товыхъ мастерскихъ въ с.-петербургскомъ портѣ, съ 5-го сего іюня.

увольняется *въ отпускъ, по домашнимъ обстоятельствамъ*, со-
держатель портовыхъ гребныхъ судовъ, ботовъ, флашкоутовъ и при
разломкѣ старыхъ судовъ въ С.-Петербургѣ, титулярный совѣтникъ
Андрусовъ, за границу, на двѣ недѣли.

увольняются отъ службы, *за болѣзнію*, лекарскій помощникъ
с.-петербургскаго портового экипажа, коллежскій регистраторъ Но-
винковъ, съ 8-го сего іюня; *по домашнимъ обстоятельствамъ*, млад-
шій помощникъ дѣлопроизводителя экспедиціи для ревизіи матери-
альной отчетности морскаго вѣдомства, коллежскій совѣтникъ Лу-
кьяновъ, съ 5-го сего іюня, съ мундиромъ.

исключаются изъ списковъ, *умершій*, младшій врачъ 2-го чер-
номорскаго своднаго флотскаго экипажа, надворный совѣтникъ Кар-
чевскій.

ВЫСОЧАЙШІЯ НАГРАДЫ.*Въ 21-й день іюня 1865 года:*

(По случаю 50-ти лѣтъ службы въ офицерскихъ чинахъ).

Члену совѣта министерства государствен-
ныхъ имуществъ, вице-адмиралу Анжу 1-му. Орденъ Бѣлаго орла.

Командиру ревельскаго порта и директору
балтійскихъ маяковъ, вице-адмиралу барону Орденъ Св. Владиміра
Врангелю 2-й степени.

— Государь Императоръ, въ 17 день минувшаго мая, Высочайше повелѣть соизволилъ, наградить числящагося по резервному флоту портовыхъ экипажей прапорщика Павла Вульфа, за человеколюбивый подвигъ, золотою медалью съ надписью «за спасеніе погибавшихъ», для ношенія въ петлицѣ на владимірской лентѣ, и выдать ~~в пятьсотъ~~ рублей серебромъ изъ государственнаго казначейства.

ДЕНЕЖНЫЯ ПОСОБІЯ НА ВОСПИТАНІЕ ДѢТЕЙ.

Вѣдомость о количествѣ денежнаго пособія назначеннаго инспек-
торскимъ департаментомъ съ 1 января сего 1865 года на воспитаніе
дѣтей морскихъ офицеровъ.

№	Званіе и имена отцовъ.	Сколько кому въ годъ на- значено.
---	------------------------	--

Для круглыхъ сиротъ:

	Руб.
1) Маіора Павла Игнатьевича Андреевскаго	500
2) Штабсъ-капитана Федора Корнѣевича Александрова	850

Для полусиротъ:

Генераль-маіоровъ:

3) Александра Алексѣевича Бровцына	100
4) Ивана Львовича Сиронскаго	800
5) Статскаго совѣтника Григорія Михайловича Михайлова	650
6) Коллежскаго совѣтника Михаила Викентьева Орлицкаго	240

РАСПОЯЖЕНІЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА

7

Капитановъ 2 ранга:

7) Николая Павловича Помако-Шенниковскаго	500
8) Бернгарда Федоровича Фоки-Флотовъ	450
9) Николая Никифоровича Тьертова	300

Подполковниковъ:

10) Николай Федоровича Волкова	650
11) Петра Андреевича Сидорова	550

Капитанъ-лейтенантовъ:

12) Всеволода Петровича Мельницкаго	500
13) Владимира Николаевича Деситова	450

Маіоровъ:

14) Ильи Дмитриевича Пущкарскаго	550
15) Александра Дмитриевича Лихарева	700
16) Александра Яковлевича Мордовина	500

Капитановъ:

17) Альберта Альбертовича Люджера	250
18) Егора Семеновича Курилова	550
19) Порфирия Михайловича Иванова	250

Штабсъ-капитановъ:

20) Ивана Дмитриевича Иванова	250
21) Куприяна Семеновича Семенова	300
22) Николая Александровича Воронцова	200
23) Андрея Яковлевича Михайлова	240

Поручиковъ:

24) Луки Федоровича Ершова	750
25) Апполона Ивановича Гиббачева	1050
26) Евсѣя Михайловича Ефремова	500

Подпоручиковъ:

27) Михайла Гавриловича Носенки	540
28) Якова Алексѣевича Чернова	100
29) Степана Исакова Иванова	250
30) Александра Григорьевича Малкова	180

Дѣланъ лицъ, состоящихъ на службѣ.

31) Свѣтъ Его Величества контръ-адмирала Николая Андреевича Аркаса	450
32) Контръ-адмирала Василия Федоровича барона Таубе	200
33) Контръ-адмирала Андрея Ивановича Никанова 2-го	450
34) Генералъ-маіора Александра Ильича Зеленаго	450
35) Статск. совѣт. Вильгельма Густавовича Гиргелсона	200

Капитановъ 1-го ранга:

36) Александра Ивановича Важенова	200
37) Семена Ивановича Подушкина	300
38) Федора Яковлевича Брюммера	300
39) Александра Густавовича Веймарна	750
40) Виктора Григорьевича Жаворонкова	450
41) Николая Михайловича Цамутали	700
42) Дмитрія Елиферьевича Зигури	1450
43) Александра Павловича Жандра	200
44) Георгія Тимофеевича Вока	700
45) Николая Егоровича Вистентаузена	200
46) Василия Ивановича Кузнецова	250
47) Петра Ивановича Сульменева	800

Коллежскихъ совѣтниковъ:

48) Эдуарда Давыдовича Гагенгорна	540
49) Инокентія Петровича Авдѣева	180
50) Генриха Генриховича Трентониуса	450

Капитановъ 2 ранга:

51) Александра Степановича Сгибнева	300
52) Владиміра Федоровича Мейснера	450
53) Николая Леонтьевича Щеглова	550
54) Романа Ивановича Важенова 1	750
55) Льва Ивановича Сиверса	800
56) Дмитрія Егоровича Палаегорова	550
57) Веніанима Гамельтоновича Мофета 2-го	450

Подполковниковъ:

58) Андріана Гавриловича Левина	450
59) Степана Васильевича Захарова	950

Надворныхъ совѣтниковъ:

60) Роберта Яковлевича Марфельда	180
61) Генриха Корнѣевича Гиммельрейха	180
62) Николая Яковлевича Ештушевскаго	360
63) Эдуарда Федоровича Глезера	540
64) Юлія Ивановича Вока	120

Капитанъ-лейтенантовъ:

65) Василия Васильевича Захарьина	200
66) Леонида Людвиговича барона Радена	200
67) Андрея Петровича Ренненкампа	200
68) Михаила Ивановича Карганова	200
69) Павла Алексѣевича Ефимина	200
70) Андрея Алексѣевича Барташевича	200

71) Николая Гавриловича Протопопова.	700
72) Михаила Ивановича Королькова.	200

Капитановъ:

73) Николая Николаевича Ршетилова.	550
74) Діега Яковлевича Эшанара.	550
75) Якова Ивановича Марышева.	480
76) Федора Васильевича Максимова.	500
77) Корнилія Артемьевича Лисенко.	550
78) Николая Войцеховича Щенсновича.	250
79) Альберта Андреевича Вейнбергера.	800

Лейтенантовъ:

80) Николая Васильевича Пантусова.	400
81) Антона Вивентьевича Піотровича.	300
82) Петра Григорьевича Банкова.	250

Штабс-капитановъ:

83) Васи́лія Ивановича Миронова.	120
84) Петра Ивановича Су́йковскаго	250
85) Александра Осиповича Матусевича.	800
86) Васи́лія Алексѣевича Львова.	550
87) Петра Абрамовича Пони́каровскаго.	540
88) Папа Алексѣевича Са́фронова.	300
89) Константина Карловича Шнейера	950
90) Николая Андреевича Данилова.	800
91) Петра Васильевича Иванова 4-го.	250
92) Михаила Ивановича Мурашева.	450
93) Павла Ивановича Вальева.	300
94) Владислава Станиславовича Чиса.	800
95) Александра Александровича Нестерова.	300
96) Никифора Степановича Моляревскаго.	1050
97) Александра Ивановича Делобеля.	700
98) Исаи Ивановича Иванова 6-го	180

Поручиковъ:

99) Николая Христофоровича Бенземана.	800
100) Ивана Тимофѣевича Мязговекаго	200
101) Семена Ивановича Леонарда.	300
102) Семена Филиповича Кременецкаго.	180
103) Спиридона Матѣевича Сантананѣева.	700
104) Дмитрія Александровича Александра.	180
105) Александра Федоровича Трапезникова.	120
106) Ивана Михайловича Пилипскаго.	200
107) Прохора Фроловича Чекалина.	120

108) Николая Прохоровича Коалова.	480
109) Николая Дмитриевича Цуцина.	120
110) Николая Францовича Россела.	180
111) Дмитрія Степановича Витницкаго.	200
112) Филиппа Корнѣевича Покова.	250
113) Александра Николаевича Юрьева.	300
114) Константина Михайловича Панова.	120

Подпоручиковъ:

115) Захара Никифоровича Вабкина.	360
116) Павла Федоровича Колбина.	180
117) Николая Васильевича Харичкова.	200
118) Алексѣя Кузьмича Рулицкаго.	180
119) Платона Федоровича Григорьева.	120
120) Вениамина Владиміровича Петрова 8.	180
121) Юсіфа Денисовича Салтанова.	120
122) Григорія Павловича Мартынова.	180
123) Степана Ларіоновича Чеснокова.	120
124) Федора Федоровича Ершова.	500
125) Константина Пантелѣевича Глизина 1-го.	120

Прапорщиковъ:

126) Михаила Степанова Пашкова.	120
127) Ильи Михайловича Малахова.	180
128) Василія Алексѣевича Макарова.	120
129) Николая Ильича Цаца.	500
130) Ивана Степановича Худолея.	200

Для лицъ, вышедшихъ въ отставку и прослужившихъ 20 лѣтъ.

131) Контръ-адмирала Самуила Ивановича Мофета.	550
--	-----

Генералъ-маіоровъ:

132) Василія Абрамовича Шпейера.	450
133) Александра Васильевича Велли.	950
134) Михаила Степановича Максимѣва.	250

Статскихъ совѣтниковъ:

135) Сергія Петровича Браненинникова.	550
136) Григорія Ивановича Рудзинскаго.	300
137) Капит. 1-го ранга Афонасія Анисифоровича Фролова.	650
138) Капитана 2-го ранга Федора Ивановича Исакова.	200
139) Капитана 2-го ранга Федора Максимовича Коробка (идетъ въ отставку статскій совѣт.)	550
140) Капитана 2-го ранга Николая Самойловича Эсмонта.	200
141) Полковника Михаила Сидоровича Шелепина.	750

РАСПОЯЖЕНІЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА

11

ПОДПОЛКОВНИКОВЪ:

142) Петра Павловича Арбузова	500
143) Александра Филипповича Ланина	500
144) Матвѣя Яковлевича Вережниковъ	700

Маіоровъ:

145) Семена Прокофьевича Овода	450
146) Александра Федоровича Табунова	360
147) Константина Васильевича Возницына	200
148) Семена Павловича Сарнавскаго	650

Капитановъ:

149) Филиппа Калиновича Любимова	200
150) Льва Никитича Василенко	800
151) Николая Федоровича Меркушева	180
152) Ивана Андреевича Лебедева	250
153) Титулярнаго совѣтника Егора Андреева Колтышева	480

Всего назначено. . . 62620 р

За какое время назна- чено пособіе на вос- питаніе дѣтей.	Дворянъ потом- ственныхъ.		Дворянъ личныхъ.		Назначено по- собій.		Итого.
	Число дѣтей.	Количе- ство на- значен- наго по- собія.	Число дѣтей.	Количе- ство на- значен- наго по- собія.	Перво- началь- наго.	Допол- нитель- наго.	
За январскую треть 1865 года.	266	Р. 52740	74	Р. 9880	32	121	Р. 62620
					133		

ПРИКАЗЫ

Е. И. В. ГЕНЕРАЛЪ-АДМИРАЛА.

№ 72. С.-Петербургъ, 21 мая 1865.

Государь Императоръ, по всеподданнѣйшему докладу Моему, въ 17-й день сего мая Высочайше повелѣть соизволилъ: § 19-й Высочайше утвержденнаго въ 30-й день іюля 1862 г. положенія о временной комисіи въ Николаевѣ для окончанія дѣлъ и счетовъ черноморскаго вѣдомства за время по 1860 годъ, дополнить слѣдующимъ: «управляющій временною комисіею въ тѣхъ случаяхъ, когда, по взаимному соглашенію съ главнымъ командиромъ, найдетъ нужнымъ на основаніи сего § сложить сдѣланный на должностное лицо начеть, съ превращеніемъ самаго дѣла, входитъ о томъ съ представленіемъ въ адмиралтействъ-совѣтъ, который, если признаетъ это ходатайство уважительнымъ, утверждаетъ его своею властію. За тѣмъ канцелярія морскаго министерства обязана сообщить положеніе адмиралтействъ-совѣта въ управленіе флота генералъ-аудитора, которое, основываясь на этомъ положеніи, дѣлаетъ распоряженіе для зачисленія дѣла конченнымъ въ установленномъ порядкѣ».

О таковомъ Высочайшемъ повелѣніи объявляю по морскому вѣдомству въ исполненію.

№ 73. Павловскъ, 22 мая 1865.

НАЗНАЧАЮТСЯ: бронштадтской артиллерійской роты подпоручикъ Михаилъ Скоробогатовъ, содержателемъ лабораторіи и пороховыхъ погребовъ въ бронштадтскомъ портѣ, вмѣсто титулярнаго совѣтника Николая Гердьева, который зачисляется въ 10-й флотскій экипажъ содержателемъ по артиллерійской части; младшій помощникъ дѣлопроизводителя штаба главнаго командира бронштадтскаго порта, коллежскій регистраторъ Дмитрій Михайловъ, старшимъ помощникомъ дѣлопроизводителя въ томъ же штабѣ, съ 1-го сего мая.

УВОЛНЯЕТСЯ ВЪ ОТПУСКЪ, состоящій при с.-петербургскомъ портѣ для надобностей по строительной части, инженеръ-поручикъ Александръ Мочалинъ, для излеченія болѣзни, внутри имперіи, на четыре мѣсяца.

УВОЛНЯЕТСЯ ДЛЯ СЛУЖБЫ НА КОММЕРЧЕСКИХЪ СУДАХЪ, капитанъ-лейтенантъ Алексѣй Волгинъ, съ зачисленіемъ по флоту.

№ 74. С.-Петербургъ, 22 мая 1865.

Государь Императоръ, въ 17-й день сего мая, Высочайше повелѣть соизволилъ назначать, когда признается полезнымъ, капитанъ-лейтенантовъ командирами запасныхъ ротъ во флотскихъ экипажахъ, съ правами и преимуществами, коими пользуются командиры ротъ въ сихъ экипажахъ въ чинѣ лейтенанта.

О таковой Монаршей волѣ объявляю по морскому вѣдомству къ свѣдѣнію и руководству, въ дополненіе къ положеніямъ 3-го января и 30-го декабря 1863 года о переформированіи балтійскихъ, черно-морскихъ и каспійскихъ командъ.

№ 75. Павловскъ, 21 мая 1865.

Государь Императоръ, вслѣдствіе значительнаго накопленія подсудимыхъ арестантовъ изъ морскихъ нижнихъ чиновъ и недостатка помѣщеній для ихъ содержанія, въ 17-й день сего мая Высочайше повелѣть соизволилъ: постановить по морскому вѣдомству слѣдующее временное правило:

«Нижніе чины, неизъятые отъ тѣлеснаго наказанія по правамъ состоянія, въ случаѣ преданія ихъ военному суду за преступленія менѣе важныя, за которыя они не могутъ подлежать лишенію всѣхъ правъ состоянія, или отдачѣ въ арестантскія роты, подвергаются содержанію подъ арестомъ на гауптвахтѣ въ такомъ только случаѣ, если въ предписаніи начальника о производствѣ надъ ними суда именно сказано будетъ, чтобы судить ихъ арестованными; въ противномъ же случаѣ содержать ихъ при командахъ подъ особнѣмъ надзоромъ по усмотрѣнію командировъ.»

О таковомъ Высочайшимъ повелѣніи объявляю по морскому вѣдомству къ надлежащему свѣдѣнію и руководству.

№ 76. С.-Петербургъ, 29 мая 1865.

Высочайшимъ приказомъ, отданнымъ въ 20-й день сего мая по вѣдомству путей сообщенія, лейтенантъ Михаилъ Θεодосьевъ 1-й, переведенъ въ корпусъ инженеровъ путей сообщенія, штабсъ-капитаномъ.

назначаются, состоящій для усиленія средствъ канцеляріи начальника артиллерійской части с.-петербургскаго порта, губернской секретарь Михаилъ Худяковъ, дѣлопроизводителемъ въ той же канцеляріи:

увольняются въ отпускъ: по болѣзни: презусъ комисіи военного суда при астраханскомъ портѣ, капитанъ 1-го ранга Иванъ Лихаревъ, на четыре мѣсяца; лейтенантъ Александръ Юрковский 2-й, на два мѣсяца,—оба внутри имперіи.

исключаются изъ списковъ, умершій, гардемаринъ Дмитрій Савичъ.

№ 77. С.-Петербургъ, 29 мая 1865.

Государь Императоръ Высочайше повелѣть изволилъ строящіяся для балтійскаго флота суда наименовать: два броненосные восьми пушечные корвета:—«Пожарскій» и «Мининъ»; четыре трехъ башенныя броненосныя батареи:—«Спиридовъ», «Чичаговъ», «Грейгъ» и «Лазаревъ»; и двѣ двухбашенныя броненосныя лодки:—«Чародѣйка» и «Русалка»; Пароходъ «Суоми», съ Высочайшаго разрѣшенія, исключается изъ списка судовъ балтійскаго флота.

№ 78. С.-Петербургъ, 29 мая 1865.

Государь Императоръ Высочайше повелѣть соизволилъ построенный въ Владивостокѣ для сибирской флотиліи ботъ наименовать «Трепангъ».

№ 79. С.-Петербургъ, 31 мая 1865.

Государь Императоръ, согласно положенію адмиралтействъ-совета, въ 24-й день сего мая, Высочайше повелѣть соизволилъ:

1) Исключить нынѣ же должности командировъ плавучихъ маяковъ на нашихъ моряхъ изъ числа административныхъ портовыхъ должностей, съ отнесеніемъ ихъ, подобно должностямъ помощниковъ ихъ, къ числу строевыхъ должностей морскаго вѣдомства, съ тѣмъ, чтобы какъ командиры, такъ и помощники ихъ избирались преимущественно изъ офицеровъ корпуса флотскихъ штурмановъ и чтобы помощники назначались бы только на тѣ маяки, на которыхъ положено уже имѣть ихъ нынѣ, или же впоследствии признано будетъ необходимымъ назначить ихъ на нѣкоторые другіе маяки, на которыхъ нынѣ ихъ не имѣется.

2) Командирамъ какъ существующихъ уже плавучихъ маяковъ, такъ и имѣющихся поставиться впоследствии, а равно и помощникамъ ихъ, производить слѣдующее содержаніе: *на берегу*: жалованье, квартирные деньги и деньщатые довольствіе по чину, на общемъ основаніи, и *во время кампаніи*: сверхъ жалованья и квартирныхъ денегъ по чину, *морскія столовые*—командирамъ маяковъ по сравненію съ командирами судовъ IV ранга, т. е. по 222 руб. въ 6-ти мѣсячную кампанію, а помощникамъ ихъ, по сравненію съ вахтенными начальниками, какъ разрѣшено уже адмиралтействъ-советомъ, т. е. по 102 руб. въ 6-ть мѣсяцевъ; *полуторные порціоны*: какъ командирамъ, такъ и помощникамъ ихъ, во вниманіе къ трудной службѣ тѣхъ и другихъ, на маякахъ, поставляемыхъ въ морѣ, морскіе, а поставленныхъ въ рѣкахъ и въ устьяхъ рѣкъ—рѣчные, съ тѣмъ, чтобы полуторные порціоны эти не увеличивались бы по грузинскому или другому какому положенію; за вооруженіе же и разоруженіе тѣхъ маячныхъ судовъ, которыя дѣйствительно воору-

жаются и разоружаются, порціоны морскіе или рѣчные, какъ объявлено выше, производить на общемъ основаніи; морскую или рѣчную провизію на деньщиковъ, смотря по тому, морскіе или рѣчные порціоны производятся, отпускать какъ командирамъ, такъ и помощникамъ ихъ на существующемъ основаніи.

Вообще все упомянутое довольствіе, какъ береговое, такъ и морское и рѣчное, производить имъ на основаніи дѣйствующихъ нынѣ постановленій, и кромѣ того морское довольствіе отпускать на нѣкоторыхъ болѣе трудныхъ маякахъ, на которыхъ положены помощники командировъ, и за то время, въ которое командиры или помощники ихъ во время кампаніи, для сохраненія здоровья командъ маячныхъ судовъ, находятся попеременно съ нижними чинами на берегу, какъ это постановлено было положеніями 19 мая 1858 г. и 15-го іюня 1859 г. (о плавучихъ маякахъ балтійскаго вѣдомства), съ тѣмъ, чтобы командирамъ плавучихъ маяковъ, съ разрѣшеніемъ имъ упомянутого содержанія, прекращено было производство какъ добавочнаго жалованья изъ 67 т. руб., такъ и прочаго берегового довольствія, опредѣленнаго имъ портовыми штатами.

3) Требующійся при утвержденіи сего предположенія расходъ отнести на соотвѣтствующія статьи финансовой смѣты комиссаріатскаго департамента морскаго министерства, а именно жалованье, квартирныя деньги и сухопутное деньщичье довольствіе на береговое довольствіе строевыхъ чиновъ, а морское и рѣчное довольствіе — на содержаніе чиновъ во внутреннемъ плаваніи.

О таковой Монаршей волѣ объявляю по морскому вѣдомству къ свѣдѣнію и должному исполненію.

№ 80. Павловскъ; 1 іюня 1865.

Высочайшимъ приказомъ, отданнымъ по военно-сухопутному вѣдомству, въ 23-й день истекшаго мая, № 20-й, о чинахъ гражданскихъ, младшій врачъ 4-го флотскаго экипажа, коллежскій ассесоръ Густавъ Шнейдеръ, переведенъ въ означенное вѣдомство, съ назначеніемъ исправляющимъ должность дивизионнаго доктора войскъ амурской области.

производится, за *высшнмъ* *мѣтъ* и по экзамену, корпуса инженеръ-механиковъ унтеръ-офицеръ Александръ Ильинъ, въ кондукторы того же корпуса.

назначается, лейтенантъ Петръ Колюбакинъ 2-й, старшимъ офицеромъ на пароходо-фрегатъ «Олафъ», вмѣсто лейтенанта Иллариона Чайковского 2-го.

переводятся: гардемаринны: Григорій Чухинъ, Николай Вулганъ, Отто Армфельдъ, Иванъ Стронскій, Михаилъ Переленинъ

и Петръ Домогадскій,—всѣ шесть изъ балтійскаго флота въ черно-морскую флотилію.

увольняются въ отпускъ: по домашнимъ обстоятельствамъ: командиръ 1-го финскаго кадроваго экипажа, капитанъ 2-го ранга Леопольдъ Топпеліусъ 1-й, и состоящій по морскому министерству, титулярный совѣтникъ Францъ Загардъ-Ильиничъ,—оба внутри имперіи, на три мѣсяца.

№ 81. Павловскъ, 2 іюня 1865.

Государь Императоръ Высочайше повелѣтъ соизвоилъ: во 1-хъ, начать отпускъ назначенныхъ портовыми командамъ по табели обмундирования, утвержденной 10-го августа 1864 г., личныхъ съ длинными голенищами сапогъ съ 1867 г., а до того года, вмѣсто личныхъ сапогъ, отпускать въ сіи команды армейскіе, или обыкновенные рабочіе сапоги, смотря по состоянію портовыхъ запасовъ,—и во 2-хъ, выдавать съ 1865 г. командамъ одно-башенныхъ броненосныхъ лодокъ, въ добавокъ къ постоянной обуви, по одной парѣ личныхъ сапогъ, съ назначеніемъ имъ двухгодового срока выслуги.

Объявляю объ этомъ по морскому вѣдомству къ исполненію.

№ 82. Павловскъ, 2 іюня 1865.

Высочайшимъ повелѣніемъ, объявленнымъ въ приказѣ военнаго министра отъ 14 сентября 1863 г. № 323, опредѣлено: женамъ и дѣтямъ нижнихъ чиновъ, находящихся на службѣ въ амурской и приморской областяхъ, производить провіантское довольствіе натурою, на слѣдующихъ основаніяхъ: а) семейства означенныхъ нижнихъ чиновъ, какъ во время слѣдованія, такъ и по прибытіи туда, доколѣ не будутъ имѣть возможности содержать себя собственнымъ хозяйствомъ, посредствомъ хлѣбопашества, огородовъ и садоводства, получаютъ: жены и сыновья отъ 7 до 14 лѣтнаго возраста, а дочери отъ 7 до 10 лѣтъ, полную дачу провіанта; дѣти же этихъ нижнихъ чиновъ обоего пола моложе 7 лѣтъ—половинную; и б) дѣтямъ обоего пола означенныхъ нижнихъ чиновъ отпускъ денежнаго пособія прекращается доколѣ они будутъ получать провіантъ.

Государь Императоръ, согласно положенію комитета министровъ, Высочайше повелѣтъ соизвоилъ: вышеизложенное постановленіе распространить на женъ и дѣтей нижнихъ чиновъ морскаго вѣдомства, состоящихъ на службѣ въ сибирской флотиліи, во время нахождения во внутреннемъ плаваніи и на берегу, съ тѣмъ, чтобы въ случаѣ невозможности покрыть въ текущемъ 1865 г. предстоящій расходъ по довольствію провіантомъ семействъ нижнихъ чиновъ морскаго вѣдомства, состоящихъ въ сибирской флотиліи, свободными остатками отъ смѣтнаго ассигнованія по § XXIII (сибир-

скіе порты) смѣты морскаго министерства на 1865 годъ, недостающій кредитъ бытъ испрошенъ обще установленнымъ порядкомъ чрезъ государственный совѣтъ.

О таковомъ Высочайшемъ повелѣніи объявляю по морскому вѣдомству въ надлежащемъ исполненіи.

№ 83. Павловскъ, 5 іюня 1865.

производится, за выслушаніе мнѣ, и по экзамену: корпуса морской артиллеріи унтеръ-офицеръ Петръ Ломтевъ, въ кондукторы того же корпуса.

назначаются: по кронштадтскому порту: помощникъ содержателя стараго и новаго такелажа, коллежскій регистраторъ Василій Петраковъ, содержателемъ при строеніяхъ и при заводскихъ и портовыхъ мастерскихъ, вмѣсто провинціального секретаря Александра Сергѣева, а сей послѣдній помощникомъ содержателя стараго и новаго такелажа, — оба съ 25-го минувшаго мая.

увольняется въ отпускъ, корпуса флотскихъ штурмановъ подпоручикъ Иванъ Саламатинъ, для излеченія болѣзни, внутри имперіи, на шесть мѣсяцевъ.

№ 84. Павловскъ, 8 іюня 1865.

По случаю увольненія начальника штаба кронштадтскаго порта, контръ-адмирала барона Таубе, по болѣзни, въ заграничный отпускъ, предписываю, на время его отсутствія, вступить въ исправленіе должности начальника штаба, младшему флагману балтійскаго флота, контръ-адмиралу Николѣю 1-му

производится, за выслушаніе мнѣ, и по экзамену, корпуса морской артиллеріи унтеръ-офицеръ Константинъ Никифоровъ, въ кондукторы того же корпуса.

№ 85. Стрѣльна, 12 іюня 1865.

производятся: за выслушаніе мнѣ, и по экзамену: корпуса инженеръ-механиковъ юнкера: Иванъ Буличенко, Александръ Грамматиковъ и Николай Фонъ-Эльснеръ, — всѣ три въ кондукторы того же корпуса.

назначается, судостроитель въ бакинскомъ портѣ, корпуса корабельныхъ инженеровъ капитанъ Александръ Делобель, старшимъ судостроителемъ при астраханскомъ портѣ.

увольняется въ отпускъ, старшій офицеръ корвета «Гридень», лейтенантъ Николай Михайловъ 2-й, для излеченія болѣзни, внутри имперіи, на два мѣсяца.

№ 86. Стрѣльна, 12 іюня 1865.

Государь Императоръ, въ 7-й день іюня, Высочайше повелѣть соизволилъ морскимъ нижнимъ чинамъ, заключеннымъ въ военно-

исправительную тюрьму, отпускать вмѣсто одной пары портянокъ по двѣ, какъ лѣтнихъ, такъ и зимнихъ.

О чемъ въ дополненіе приказа отъ 5-го ноября 1864 года № 145 объявляю по морскому вѣдомству.

№ 87. Стрѣльна, 15 іюня 1865.

назначаются, лейтенантъ Илларионъ Чайковский 2-й, помощникомъ заведывающаго кадромъ постоянныхъ мастеровыхъ и рабочихъ с.-петербургскаго порта, съ зачисленіемъ по флоту.

зачисляется на действительную службу, уволенный для службы на коммерческихъ судахъ, капитанъ 2-го ранга Дмитрій Панаефоровъ, съ назначеніемъ въ черноморскую флотилію.

переводится, гардемаринъ Анатолій Оржецкій, изъ балтійскаго флота въ каспійскую флотилію.

увольняется въ отпускъ, лейтенантъ Петръ Годлевскій, для излеченія болѣзни, внутри имперіи, на два мѣсяца.

№ 89. Стрѣльна, 19 іюня 1865.

назначаются: корпуса морской артиллеріи прапорщикъ Николай Бутыревъ, содержателемъ лабораторіи и пороховаго погреба въ николаевскомъ портѣ, вмѣсто штабсъ-капитана артиллерійскихъ ротъ Христофора Варкарева; содержатель при строеніяхъ и при заводскихъ и портовыхъ мастерскихъ въ с.-петербургскомъ портѣ, коллежскій регистраторъ Иванъ Волковъ, старшимъ сортовымъ содержателемъ при экипажескихъ магазинахъ въ этомъ же портѣ, съ 5-го сего іюня.

переводится, лейтенантъ Евгений Завалишинъ 4-й, изъ балтійскаго флота въ каспійскую флотилію, съ зачисленіемъ въ 1-й каспійскій флотскій экипажъ.

увольняется въ отпускъ, корпуса инженеръ-механиковъ капитанъ Иванъ Мазоровъ, для излеченія болѣзни, внутри имперіи, на четыре мѣсяца.

ПРИКАЗЪ

УПРАВЛЯЮЩАГО МОРСКИМЪ МИНИСТЕРСТВОМЪ.

№ 88. С.-Петербургъ, 15 іюня 1865.

Возвратившись изъ заграничнаго отпуска, я вступилъ, съ Высочайшаго соизволенія, въ отправленіе должности управляющаго морскимъ министерствомъ.

О чемъ объявляю по морскому вѣдомству, для надлежащаго свѣдѣнія.

ЦИРКУЛЯРЫ ДЕПАРТАМЕНТОВЪ

ИНСПЕКТОРСКАГО.

№ 29. 28 мая 1865.

Адмиралтействъ-совѣтъ рѣшеніемъ по журналу 12-го сего мая (№ 2993-й) ст. 23975 постановилъ: назначаемымъ для промѣра зимою по льду нижнимъ чинамъ, заисключеніемъ юнверовъ и унтеръ-офицеровъ корпусовъ 1-го класса, для которыхъ въ семь случаевъ назначено особое довольствіе, производить вмѣсто заработныхъ денегъ и винныхъ порцій и сверхъ содержанія, опредѣленнаго имъ по штатамъ, въ командахъ, особое прибавочное довольствіе, унтеръ-офицерамъ по 25 коп., а рядовымъ по 15 коп. въ сутки, считая время лишь дѣйствительнаго занятія работою по льду, съ тѣмъ, во 1-хъ, чтобы требующіеся на это расходъ относимъ былъ на соотвѣствующую статью смѣты комиссаріатскаго департамента морскаго министерства, и во 2-хъ, чтобы теплая одежда отпускалась означеннымъ нижнимъ чинамъ на основаніи приказа управляющаго морскимъ министерствомъ отъ 23 августа 1864 г. № 111, наравнѣ съ строевыми чинами флотскихъ экипажей, назначающимися для портовыхъ работъ.

О заготовкѣ постановленія адмиралтействъ-совѣта инспекторскій департаментъ объявляетъ морскому вѣдомству къ свѣдѣнію и руководству.

№ 30. 29 мая 1865.

Въ доставляемыхъ отъ командъ въ военно-исправительную тюрьму морскаго вѣдомства письменныхъ свѣдѣніяхъ на заключенныхъ, не всегда означается цѣнность утраченныхъ заключенными казенныхъ вещей; изъясненіе свѣдѣніе для тюремнаго хозяйства необходимо.

Вслѣдствіе сего инспекторскій департаментъ, по приказанію г. временно-управляющаго морскимъ министерствомъ, вѣщаетъ въ обязанность всѣмъ начальникамъ включать непременно это свѣдѣніе въ отсылкѣ заключенныхъ въ тюрьму.

№ 31. 1 іюня 1865.

зачисляются, корпуса флотскихъ штурмановъ прапорщикъ Валеріанъ Казариковъ 4-й, въ 8-й флотскій экипажъ.

приводится, корпуса инженеръ-механиковъ подпоручикъ Николай Носиковъ 2-й, изъ 9-го въ 3-й флотскій экипажъ.

№ 32. 15 іюня 1865.

включаются: капитанъ 1-го ранга Иванъ Жеребцовъ 1-й, въ 8 флотскій экипажъ; корпуса инженеръ-механиковъ кондукторы: Андрей Вайренъ, Владиславъ Довгалло и Константинъ Худяковъ, всѣ три во 2-й каспійскій флотскій экипажъ; с.-петербургскаго портового экипажа поручикъ Афонасій Александровъ 4-й, въ штатъ военно-исправительной тюрьмы морскаго вѣдомства, съ зачисленіемъ по портовымъ экипажамъ.

ГИДРОГРАФИЧЕСКАГО.

№ 27. 17 мая 1865.

Гидрографическій департаментъ объявляетъ по морскому вѣдомству, что въ *Ботническомъ* заливѣ въ *Улебориской* лоцманской дистанціи, вновь открыты и обставлены предостерегательными знаками слѣдующія мели:

А) Въ станціи *Стуббенъ*:

1) *Гирсирундетъ*, 17 футовая банка, находится отъ башни *Стуббенъ* на NtW, въ разстояніи $\frac{1}{2}$ ит. мили; ограждена вѣхою съ краснымъ флагомъ и съ бѣлымъ по срединѣ квадратомъ.

2) *Дунтень*, 18 футовая банка, находится отъ башни *Стуббенъ* на SWtS $\frac{2}{3}$ W въ разстояніи 2 $\frac{1}{2}$ ит. миль; ограждена вѣхою съ флагомъ, горизонтально раздѣленнымъ на красную и бѣлую полосы.

3) *Хельскатанъ*, 16 футовая банка, находится отъ сѣверной оконечности западнаго *Свартэнъ* въ разстояніи $\frac{1}{2}$ ит. мили; при ней поставленъ шесть съ голикомъ.

4) *Лаксирундетъ*, 5 футовая банка, находится отъ сѣверной оконечности западнаго *Свартэнъ* въ разстояніи $\frac{1}{2}$ ит. мили; при ней поставленъ шесть съ голикомъ.

5) *Умисреветъ*, 5 футовый каменистый рифъ, находящійся близъ круизоваго мѣста *Оравайсъ*, простирается отъ сѣвернаго берега острова *Нюловасъ* на NNW $\frac{1}{2}$ W въ $\frac{1}{4}$ ит. мили и оканчивается бургомъ; при немъ поставленъ шесть съ голикомъ.

Б) Въ станціи *Сторкрасели*:

1) *Эмperi*, 8 футовая банка, находится при сѣверномъ входѣ съ моря къ городу *Брагестаду*; лежитъ отъ башни *Исо-Красели* на NWtN $\frac{1}{4}$ W въ 4 $\frac{1}{2}$ ит. миль; ограждена вѣхою съ бѣлымъ флагомъ и съ краснымъ квадратомъ по срединѣ.

2) *Бьрни*, 10 футовая банка, находится при томъ же входѣ и лежитъ отъ башни *Исо-Красели* на NtW въ 2 $\frac{1}{2}$ ит. миль; огра-

дена вѣхою съ краснымъ флагомъ и съ бѣлымъ квадратомъ по срединѣ.

3) *Сиурененъ*, 14 футовый рифъ, находится при входѣ съ юга въ Брагестадту и лежитъ отъ башни Исо-Красели на WtS въ $1\frac{1}{4}$ вт. мили; оконечность рифа ограждена вѣхою съ бѣлымъ флагомъ.

В) Въ станціи *Маріаніеми*:

1) *Силаканенъ*, прибрежный каменный рифъ, простирающійся отъ мыса Маріаніеми на WtS, будетъ огражденъ вѣхою съ краснымъ флагомъ и съ бѣлымъ квадратомъ по срединѣ, которая поставится на глубинѣ 20 футъ.

2) *Паллонъ*, 10 футовая банка, находится отъ башни Маріаніеми на N $\frac{1}{4}$ O въ $4\frac{3}{4}$ вт. миляхъ; въ имѣющейся нинѣ съ юго-восточной стороны этой банки вѣхъ съ краснымъ флагомъ, будетъ поставлена на сѣверо-западной ея оконечности еще другая вѣха, съ бѣлымъ флагомъ.

№ 28. 18 мая 1865.

Гидрографическій департаментъ объявляетъ по морскому вѣдомству, что въ *Черномъ морѣ*, для показанія входа въ *Днѣстровскій лиманъ*, поставлены слѣдующіе предостерегательные знаки: а) при входѣ съ моря, *три бакана*—два красныхъ съ южной стороны фарватера, а одинъ черный съ сѣверной; б) далѣе въ сѣверу, до города Аккермана, *три тѣла* съ цилиндрическими вѣтками на глубинѣ 6 футъ; изъ нихъ: черная вѣха по восточную сторону фарватера, въ NO отъ мыса Кишлы; красная, по западную сторону фарватера, у шабской отмели; в) красная, по западную же сторону фарватера, у сѣвернаго фонтана.

№ 29. 18 мая 1865.

Гидрографическій департаментъ объявляетъ по морскому вѣдомству, что въ *Финскомъ заливѣ*, при входѣ съ моря на *сваборискій рейдъ*, у 27 футовой банки *Сытина*, вмѣсто вѣхи съ крестомъ и съ флагомъ краснымъ съ бѣлымъ вдоль, будетъ поставленъ въ навигацію сего года, въ видѣ опыта, баканъ изъ плетеннаго камыща. Баканъ этотъ будетъ выкрашенъ двумя горизонтальными полосами, бѣлою и красною, а надъ баканомъ будетъ утвержденъ флагъ бѣлый съ краснымъ вдоль.

№ 30. 21 мая 1865.

Гидрографическій департаментъ, въ дополненіе къ циркуляру своему отъ 20 апрѣля сего года за № 23, объявляетъ по морскому вѣдомству, что русское каботажное судно, затонувшее въ *Днѣпровскомъ лиманѣ* на отмели, идущей отъ винбурнскаго берега, противъ Чуфутовой банки, на глубинѣ 11 футъ, нинѣ снято съ мели.

№ 31. 22 мая 1865.

Гидрографическій департаментъ объявляетъ по морскому вѣдомству, что въ настоящее время будутъ углубляться землечерпательными машинами нѣкоторые мѣста на *фарватерѣ* рѣки *большой Невы*, а потому для безопаснаго плаванія, всѣ суда должны имѣть въ виду слѣдующее:

1) Когда начнутся работы по углубленію, тогда два черные бакана за №№ VIII и IX будутъ переставлены къ югу, на край участка, предполагаемаго для углубленія; а между этими двумя баканами, на линіи ихъ, будутъ поставлены шесть съ двумя голиками, краснымъ и чернымъ, для означенія, что суда не должны заходить съ вернейе этихъ бакановъ и голиковъ.

2) Когда же начнется углубленіе части фарватера къ NO отъ маяка, то двѣ крайнія, красныя вѣхи тоже будутъ перенесены къ югу на край участка, предполагаемаго для углубленія; а на линіи двухъ этихъ вѣхъ будутъ также поставлены шесть съ голиками краснаго и чернаго цвѣта.

3) Вообще каждое судно, при проходѣ въ вѣхахъ, должно имѣть лоцмана, и при томъ, идя въ узкостяхъ малымъ ходомъ, обращать вниманіе на лежащіе по фарватеру томбуи отъ якорей, завезенныхъ съ землечерпательныхъ машинъ въ разныя стороны.

№ 32. 31 мая 1865.

Гидрографическій департаментъ объявляетъ по морскому вѣдомству, что для облегченія плаванія при выходѣ изъ рѣки *большой Невы* на *большой невскій фарватеръ*, вмѣсто синей вѣхи, ставившейся у юго-восточной оконечности *Синефлагской* мели, при устьѣ рѣки *Невы*, въ настоящее время, поставленъ, на томъ же мѣстѣ, баканъ, окрашенный черными и бѣлыми вертикальными полосами, шириною каждая до 3-хъ дюймовъ, и имѣющій на вершинѣ синій флажокъ съ синимъ флагомъ. Баканъ этотъ поставленъ только временно, до изготовленія новаго бакана большихъ размѣровъ, о чемъ будетъ въ свое время объявлено циркуляромъ.

№ 33. 31 мая 1865.

Получивъ нынѣ изъ департамента внутреннихъ сношеній министерства иностранныхъ дѣлъ, доставленные нашимъ посломъ въ Лондонъ, рисунки англійскаго военнаго флага во всѣхъ его измѣненіяхъ, а также въ русскомъ переводѣ два циркуляра великобританскаго адмиралтейства по тому же предмету, гидрографическій департаментъ имѣетъ честь сдѣлать ихъ извѣстными по морскому вѣдомству, въ прилагаемыхъ при этомъ копіяхъ съ рисунковъ и циркуляровъ.

(Отличительные флаги и вымпелы).

9-го іюля 1864. Относительно главы 4. раздѣла II, статьи I королевскаго положенія о классификаціи и рангахъ флагмановъ, ея величество, приказомъ, даннымъ въ совѣтъ, повелѣть соизволила: отмѣнить классификацію флагмановъ, подъ наименованіями красной, бѣлой и синей эскадры, и впредь установить нижеслѣдующія правила относительно отличительныхъ флаговъ и цвѣтовъ.

Гл. 2. разд. IX «Отличительные флаги».

Ст. 4, 5 и 6. Адмиралы, вице-адмиралы и контръ-адмиралы будутъ впредь носить бѣлый флагъ съ краснымъ на немъ крестомъ Св. Георгія, на топѣ гротъ, форъ, или крѣйсъ-брамстенги.

Ст. 7. На катерахъ, тендерахъ и судахъ, имѣющихъ менѣе трехъ мачтъ, вице-адмиральскій флагъ будетъ отличаться краснымъ шаромъ, помѣщеннымъ въ верхней части флага около флагштока, а контръ-адмиральскій флагъ двумя такими шарами.

Разд. X. «Отличительные вымпелы».

Ст. 1. Коммодоры 1-го класса будутъ носить бѣлый брейдъ-вымпелъ съ краснымъ въ немъ крестомъ Св. Георгія, на топѣ гротъ-брамстенги.

Ст. 2. Коммодоры 2-го класса будутъ носить такой же брейдъ-вымпелъ на топѣ форъ-брамстенги.

Когда два или нѣсколько судовъ королевскаго флота одновременно находятся въ портѣ или на рейдѣ, на кораблѣ старшаго изъ командующихъ офицеровъ имѣетъ быть поднятъ малый брейдъ-вымпелъ (бѣлый съ крестомъ Св. Георгія) на топѣ крѣйсъ-брамстенги.

Ст. 1. Когда сойдутся вмѣстѣ нѣсколько коммодоровъ 1-го класса, младшій коммодоръ долженъ носить такой отличительный знакъ или вымпелъ, какой главный командиръ (или старшій командующій офицеръ) прикажетъ по праву, ему предоставленному статьею 8, разд. IX, гл. 2.

На катерахъ и тендерахъ вымпелъ коммодоровъ 2-го класса будетъ отличаться краснымъ шаромъ, помѣщеннымъ въ верхней части вымпела около мачты.

Ст. 3. Хвостъ вымпела на судахъ флота ея величества будетъ впредь бѣлый.

Раздѣлъ XI. «Цѣпта во флотъ».

Ст. 1. Всѣ военныя корабли ея величества, находясь на службѣ, будутъ имѣть кормовой флагъ бѣлый, съ краснымъ Георгіевскимъ

крестомъ и съ изображеніемъ соединеннаго флага (union jack) въ верхней части.

Разд. XII. «Цвета для судовъ, не принадлежащихъ къ флоту».

Ст. 2. Корабли и суда, употребляемые по какой либо казенной надобности, будутъ поднимать синій кормовой флагъ и синій малый флагъ съ изображеніемъ въ немъ соединеннаго флага (union), какъ предписано указанною (2-ю) статьею, съ замѣною только, когда указаны въ оной цвѣта, краснаго цвѣта синимъ.

Синій кормовой флагъ и соединенный гюйсъ (union jack) съ бѣлымъ бортомъ, могутъ поднимать корабли и суда, командуемые офицерами королевскихъ резервныхъ морскихъ силъ, когда они притомъ и въ другихъ отношеніяхъ удовлетворяютъ условіямъ, требуемымъ для пользованія этимъ преимуществомъ (см. циркуляръ № 33, отъ 3-го августа 1864).

Ст. 1. Красный кормовой флагъ и соединенный гюйсъ (union jack) съ бѣлымъ бортомъ, остаются по прежнему (какъ предписано статьею 2-ю) національными флагами для всѣхъ прочихъ великобританскихъ судовъ, за исключеніемъ яхтъ и тѣхъ другихъ судовъ, которымъ лорды адмиралтейства будутъ дозволять поднимать особые отличительные флаги.

Всѣ постановленія, непротиворѣчающія настоящимъ, остаются въ полной силѣ.

СИНІЙ ФЛАГЪ.

(Флагъ резервнаго флота).

Великобританскимъ купеческимъ судамъ, находящимся подъ командою офицеровъ королевскаго резервнаго флота и удовлетворяющимъ нижеслѣдующимъ условіямъ, дозволяется поднимать синій флагъ флота ея величества.

Условія.

1) Вмѣстительность судна паруснаго должна быть не менѣе 800 тоннъ; а парохода—валовая, не менѣе 1000 тоннъ.

2) Командиръ судна и старшее по немъ лицо должны быть изъ офицеровъ резервнаго флота.

3) Эти офицеры должны быть дѣйствительно начальниками судна, назначенными на рейсъ, и значиться въ этомъ качествѣ въ экипажномъ спискѣ.

4) Одна треть экипажа должна быть изъ матросовъ королевскаго резервнаго флота.

5) Прежде чѣмъ судно можетъ поднять синій флагъ, оно должно быть снабжено патентомъ на то отъ адмиралтейства.

Примѣчаніе 1. Судамъ, неудовлетворяющимъ выше прописаннымъ условіямъ, если только это не произошло вслѣдствіе смертныхъ случаевъ или другихъ обстоятельствъ, независимыхъ отъ воли судознаевъ, дальнѣйшее употребленіе снята флага воспрещается.

Примѣчаніе 2. а) Если судознаевами устроены на суднѣ скрытыя камеры, то, по ихъ просьбѣ, будутъ оному отпущаться военные снаряды въ количествѣ, опредѣленномъ приложеннымъ у сего спискомъ.

б) Судознаева должны ручаться за то, что имѣющій команду надъ судномъ офицеръ резервнаго флота будетъ заботиться о сбереженіи пушекъ, военныхъ снарядовъ и аммуниціи, и что пушки и военные снаряды будутъ возвращены по возможности въ хорошемъ состояніи, тѣмъ порядкомъ и въ то мѣсто и время, какъ прикажетъ адмиралтейство.

в) Предоставляется на усмотрѣніе судознаевъ держать на суднѣ пушки или не держать ихъ; но тѣмъ офицерамъ и матросамъ, которые въ теченіе года вышли изъ какого либо порта соединеннаго королевства и имѣли ученія на судахъ, снабженныхъ пушками и плавающихъ подъ синимъ флагомъ, будетъ оказываться льгота относительно ученія. Такіе офицеры и матросы будутъ подвергаться только двухдневному ученію, для инспекціи, на одномъ изъ учебныхъ кораблей ея величества, и, въ случаѣ удовлетворительнаго результата инспекціи, будутъ освобождаться отъ дальнѣйшей явки на ученіе въ томъ году.

г) Офицерамъ, командующимъ кораблями королевскаго флота, при встрѣчѣ съ купеческими судами, плавающими подъ синимъ флагомъ, предоставляется право, при удобномъ случаѣ, посѣщать эти суда и удостовѣряться въ точномъ соблюденіи вышеизложенныхъ условій; при этомъ требуется, однако, чтобы первый былъ рангомъ старше офицера резервнаго флота.

Примѣчаніе 3. Прошенія о позволеніи поднимать синій флагъ будутъ препровождаться въ адмиралтейство лордами членами торговаго комитета при тайномъ совѣтѣ, которые составятъ правила касательно порядка производства дѣла.

Списокъ пушкамъ и военнымъ снарядамъ, которые будутъ отпущаться отъ правительства купеческимъ судамъ резервнаго флота, упоминаемый въ циркулярѣ № 33 отъ 3-го августа 1864 года.

Число.

2 Пушки 32 фунтовныя, вѣсомъ въ 42, 32 или 25 центнеровъ, со стойками и пробками.

Пушечные станки.

Клинья, обмѣновенные, или Гарди, смотря по тому, какіе имѣются въ запасѣ.

Военные снаряды.

40	Картузовъ (байковыхъ, наполненныхъ, 4, 3 или 2½ фунтовыхъ, по калибру пушек)	} На каждую пушку
40	Ядеръ	
100	Фрикціонныхъ трубокъ (цѣпныхъ)	

Артиллерійскія принадлежности.

Обложенные внутри металломъ полушайбы (для пороха) съ ключами.

2 Кожаныхъ ковра для картузовъ.

2 Шнурка въ ударнымъ молоткамъ.

2 Пробки для затѣканія запала.

3 Банника въ парусинныхъ чехлахъ.

3 Протравника.

3 Прибойника.

1 Пыжевникъ.

Означенные предметы будутъ отпускаться каждому вооруженному судну; но пыжи, пушечные бьюки, тали и ганшпуги должны быть отъ самихъ судовладельцевъ. Пушечные бьюки должны быть 7½ дюймовые, въ 30 футовъ длины. Вокровы тали 2½ дюймовыя, въ 48 футовъ длины; заднія же 2½ дюймовыя въ 62 фута длины. Блюки въ нимъ 8 дюймовыя, съ 3 дюймовыми стропами.

Расходъ снарядовъ долженъ быть записываемъ въ шпанечный журналъ и капитанъ судна обязанъ дать въ оныхъ отчетъ, прежде чѣмъ будетъ разрѣшенъ новый отпускъ.

Для практическихъ упражненій полагается по четыре боевыхъ выстрѣла на человѣка въ годъ.

№ 34. 10 іюня 1865.

Гидрографическій департаментъ, въ дополненіе къ циркуляру своему отъ 22 мая сего года № 31, объявляетъ по морскому вѣдомству, что при производствѣ работъ землечерпательными машинами, или стоянѣ этихъ машинъ на большомъ невискомъ фарватерѣ, во время тумана, для предупрежденія плавающихъ судовъ, упомянутыя машины будутъ подавать чрезъ каждыя 30 секундъ сигналы паровыми свистами, звукъ которыхъ будетъ продолжаться 15 секундъ.

№ 35. 12 іюня 1865.

Гидрографическій департаментъ объявляетъ по морскому вѣдомству, что для показанія средняго гриничскаго времени судамъ, же-

лающимъ опредѣлить или повѣрнуть состояніе и ходъ хронометровъ на кронштадтскомъ рейдѣ, въ продолженіе навигаціи, ежедневно, кромѣ воскресныхъ дней, съ мачты морскаго телеграфа падаетъ шаръ въ слѣдующіе три момента средняго гриничскаго времени:

1) За минуту до полдня, т. е. въ	11 ^ч 59 [°] 0 ["] ,0	} Средняго гринич- скаго вре- мени (*).
2) Въ полдень	— 0 0 0,0	
3) Минуту спустя послѣ полдня —	0 1 0,0	

Для предваренія вниманія наблюдателей, за 5 минутъ до перваго момента шаръ поднимается до половины флагштока, а за полминуты до каждаго изъ трехъ моментовъ поднимается до мѣста.

Сверхъ сего, въ продолженіе всего года, моментъ средняго кронштадтскаго полдня показывается ежедневно паденіемъ шара, поднимаемаго до мѣста за 5 минутъ до полдня.

Кронштадтъ: широта 59° 59' 23",9 N.

долгота 1° 59 3',3 O отъ Гринича.

№ 36. 12 іюня 1865.

Гидрографическій департаментъ, въ дополненіе къ циркуляру своему отъ 10-го октября 1864 года № 156, объявляетъ по морскому вѣдомству, что башня Вормскаго маяка, при входѣ въ Моонзундъ, нынѣ окрашена бѣлою, а крыша зеленою краскою.

№ 37. 12 іюня 1865.

Гидрографическій департаментъ объявляетъ по морскому вѣдомству, что, по окончаніи работъ по углубленію рѣки западной Двины и по спадѣ весеннихъ водъ, ординарная глубина фарватера на барѣ при входѣ въ рѣку Двину оказалась 15 футовъ, а на фарватерѣ рѣки отъ устья до города Риги 14½ футовъ; направленіе же фарватера на барѣ то же, что и въ прошедшемъ году, т. е. отъ SO къ NW магнитнымъ.

№ 38. 12 іюня 1865.

Гидрографическій департаментъ, въ дополненіе къ циркуляру своему отъ 31 марта сего года за № 12, объявляетъ по морскому вѣдомству, что означенный въ томъ циркулярѣ баканъ съ колоколомъ системы Герберта, 31 мая сего года поставленъ, для опыта, у новой мели, на ревальскомъ рейдѣ, на глубинѣ 8½ сажень, грунтъ крупный песокъ, согласно даннымъ, означеннымъ въ упомянутомъ циркулярѣ.

(*) Эти моменты бывають въ исходѣ 2-го часа мѣстнаго кронштадтскаго времени.

№ 39. 16 іюня 1865.

Гидрографическій департаментъ, въ дополненіе къ циркуляру своему отъ 10 октября 1864 года за № 154, объявляетъ по морскому вѣдомству, что въ Рижскомъ заливѣ открыто освѣщеніе слѣдующихъ двухъ маяковъ: *Вердерскаго* и *Кюнскаго*.

1) *Вердерскій маякъ* находится на западномъ мысѣ острова того же имени, при входѣ въ Моонзундъ. Огонь маяка *постоянный, бѣлаго и краснаго цвѣта*, возвышается надъ уровнемъ моря на 94, а отъ основанія на 83 фута англійскихъ и имѣетъ математическій горизонтъ 11,2 ит. миля. *Бѣлый* огонь освѣщаетъ часть горизонта отъ SO 16° черезъ S до SW 18° и указываетъ безопасный проходъ между мелями, выдавшимися отъ острова Моона и лифляндскаго берега, а *красный* огонь, освѣщая отъ SW 18°, черезъ W до NW 42°, опредѣляетъ границу входа въ Моонзундъ съ западной его стороны и освѣщаетъ, кромѣ мелей острова Моона, и южную половину Моонзунда, для избранія якорнаго мѣста, такъ какъ дальнѣйшее плаваніе по этому проливу въ ночное время невозможно.

Освѣтительный аппаратъ діоптрическій, третьяго разряда.

Башня маяка чугунная, темно-коричневаго цвѣта, а крыша зеленого цвѣта.

Географическое положеніе маяка въ широтѣ 58° 33' 58" N, долготѣ 23° 31' 20" O отъ Гринича.

Кюнский маякъ находится на южной оконечности острова того же имени въ Рижскомъ заливѣ, передъ входомъ въ Черновскую губу. — Огонь его *вертлящійся, бѣлаго цвѣта*, показывающій проблески черезъ каждую *полуминуту*. Онъ находится на возвышеніи надъ уровнемъ моря на 92,5, а отъ основанія на 83 англ. фута, и имѣя математическій горизонтъ на 11 итальянскихъ миль, видѣнъ вокругъ горизонта и служить судамъ для входа въ Черновскую губу, и также въ Рижскаго залива въ Моонзундъ.

Освѣтительный аппаратъ діоптрическій, третьяго разряда.

Башня чугунная, окрашена красною, а крыша зеленою краскою.

Географическое положеніе маяка въ широтѣ 58° 5' 50" N, долготѣ 23° 59' 34" O отъ Гринича.

Маякъ Кюно устроенъ на SO 42° въ разстояніи 9 сажень отъ стараго знава Кюно, который теперь уничтоженъ.

Вѣсь направленія показаны истинныя.

№ 40. 16 іюня 1865.

Гидрографическій департаментъ объявляетъ по морскому вѣдомству, что на восточномъ кронштадтскомъ рейдѣ затонула полулодка съ мелкимъ камнемъ, отъ южнаго военного угла на NO 46° 45' по истинному компасу, въ 1 верстѣ 430 сажень, на глубинѣ 9¼ фута;

глубина надъ полулодкою отъ 8 до 1 фута; положеніе ея NW и SO 18° по истинному компасу.—Для означенія этого затонувшаго судна, поставлены два шеста съ голиками: по южную сторону красный голикъ разтрубомъ внизъ, а по сѣверную бѣлый голикъ разтрубомъ вверхъ. Длина судна 8 сажень, а разстояніе между голиками 10 сажень.

№ 41. 16 іюня 1865.

Гидрографическій департаментъ, въ дополненіе къ циркулярамъ своимъ отъ 22 мая и 10 іюня сего года №№ 31 и 34, объявляетъ по морскому вѣдомству, что съ приступленіемъ къ работамъ по углубленію большаго неvsкаго фарватера землечерпательными машинами, найдено необходимымъ провести фарватеръ для прохода судовъ немного южнѣ обыкновеннаго фарватера, вслѣдствіе чего всѣ вѣхи и баканы передвинуты южнѣ отъ своихъ прежнихъ мѣстъ.

Но какъ нѣкоторые изъ судовъ, не смотря на то, что недолжны переходить бара между вѣхами и баканами безъ лопмана и что они сидятъ въ водѣ болѣе чѣмъ глубина на барѣ, высота которой показывается на доскахъ, выставленныхъ на плавучемъ маякѣ и на неvsкой брантвахтѣ,—идутъ на фарватеръ безъ лопмана, чрезъ что становятся на мель и тѣмъ заграждаютъ фарватеръ для прохода другимъ судамъ, то въ предупрежденіе мореплавателямъ объявляется, что если, вопреки сдѣланнымъ предупрежденіямъ, они не возьмутъ лопмана и станутъ на фарватерѣ на мель, то на основаніи Высочайше утвержденнаго положенія адмиралтействъ-совѣта, объявленнаго при циркулярномъ предписаніи инспекторскаго департамента морскаго министерства отъ 11 октября 1857 года № 189, подвергнутся штрафу по 25 руб. сер. съ каждаго судна, безъ различія націй и размѣровъ судовъ.

Кромѣ этого, для избѣжанія стѣсненія плаванія большимъ неvsскимъ фарватеромъ, во время производства работъ землечерпательными машинами, лопмана должны направлять мелкосидящія грузовыя суда на галерный фарватеръ и всѣ буксирные пароходы, при проходѣ въ вѣхахъ, должны имѣть на буксирѣ не болѣе двухъ судовъ.

КАНЦЕЛЯРІИ МИНИСТЕРСТВА.

№ 9. 19 мая 1865.

На основаніи ст. 1611-й ч. 1-й т. X св. зак. гражд. (изд. 1857 г.) и 1-го примѣч. къ 678 ст. 3-й вн. 4-й ч. св. воен. пост. (изд. 1859 г.), подрядчикамъ выдаются копіи съ свидѣтельствъ гражданскихъ палатъ на принятые въ залогъ не въ полной оцѣночной суммѣ имущества ихъ, для представленія свободной части по дру-

гимъ подрядамъ; при чемъ о таковой выдачѣ дѣлается соотвѣтствующая надпись на подлинныхъ свидѣтельствахъ.

Такъ какъ на основаніи 92-й ст. правилъ счетоводства для распорядительныхъ управленій, залоговъ лицъ, принявшихъ подрядъ, передаются, подобно другимъ депозитамъ, на храненіе въ подлежащее казначейство, то распорядительнымъ управленіемъ приходится составлять всякій разъ особую ассигновку для истребованія изъ казначейства свидѣтельства, когда, по причинѣ освобожденія части залога, предстоитъ необходимость сдѣлать на свидѣтельствѣ соотвѣтствующую надпись.

По соглашенію съ государственнымъ контролеромъ, г. временно-управляющій морскимъ министерствомъ изволилъ признать необходимымъ, въ устраненіе вышеизложенныхъ неудобствъ, постановить, чтобы означенныя свидѣтельства гражданскихъ палатъ, какъ неимѣющія характера денежныхъ знаковъ, хранились въ самыхъ учрежденіяхъ морскаго вѣдомства.

Объ этомъ канцеларія морскаго министерства честь имѣетъ объявить по морскому вѣдомству, для руководства.

№ 10. 22 мая 1865.

По приказанію г. управляющаго морскимъ министерствомъ, на разсмотрѣніе адмиралтействъ-совѣта былъ внесенъ вопросъ о томъ, въ какой степени согласенъ съ общимъ духомъ законовъ о казенныхъ подрядахъ и поставкахъ, употребляемый въ нѣкоторыхъ случаяхъ хозяйственными учрежденіями морскаго вѣдомства, порядокъ предоставленія подряда тому неучаствовавшему на торгахъ лицу, котораго цѣна открыта ко дню торга чиновникомъ особыхъ порученій и оказывается ниже послѣдней, состоявшейся на торгахъ, при чемъ самые торги считаются несостоявшимися.

По обсужденіи этого вопроса въ засѣданіи 14-го апрѣля сего года адмиралтействъ-совѣтъ нашелъ, что предоставленіемъ подряда, при торгахъ посредствомъ однихъ запечатанныхъ объявленій, лицу, объявившему цѣну чиновнику особыхъ порученій, а не формальнымъ порядкомъ, ни въ какомъ случаѣ не можетъ имѣть мѣста, потому что законъ (ст. 1930 т. X ч. I) безусловно обязываетъ оставлять торгъ за тѣмъ, кто съ соблюденіемъ установленныхъ правилъ объявлялъ выгоднѣйшую цѣну, когда она достигаетъ цѣны казенной. Но при производствѣ изусныхъ торговъ предоставлено мѣсту или лицу, ихъ производящему, право не утверждать торговъ за предложившимъ низшую цѣну, если, по собственному соображенію, оно убѣдится, что цѣна эта для казны невыгодна (ст. 1891). Въ такомъ случаѣ, по объявленіи торговъ несостоявшимися, мѣсто, ихъ производившее, имѣя, по ст. 1891 ч. I т. X св. зак. гр., право обра-

тятся къ другимъ законнымъ мѣрамъ, можетъ, согласно ст. 1894 тѣхъ же законовъ, распорядиться вообще по своему усмотрѣнію, а слѣдовательно и предоставить подрядъ, буде считаетъ это выгоднымъ, присланному чиновникомъ особыхъ порученій лицу, заключивъ съ нимъ договоръ на законномъ основаніи. При этомъ, однако, надлежитъ принимать за правило, что чиновникъ, приславшій цѣну, не долженъ являться на торги въ числѣ конкурентовъ, лично или посредствомъ подачи конверта, заключающаго въ себѣ эту цѣну, ибо это было бы несогласно съ закономъ (ст. 1789 и прим.), такъ какъ онъ не можетъ быть разсматриваемъ, какъ повѣренный того, кого онъ прискалъ, объявленная имъ въ конвертѣ цѣна не есть формальное объявленіе цѣны со стороны отсутствующаго и найденнаго имъ лица, и потому конвертъ чиновника не имѣетъ предъ закономъ никакого значенія. Такимъ образомъ принятіе предложенія чиновника было бы равносильно принятію послѣ окончанія торговъ новаго предложенія, каковое дѣйствіе запрещается 1862 и 1940 ст. X т. ч. I, а также положеніемъ адмиралтействъ-совѣта 11-го декабря 1853 г., коимъ возбраняется принимать прошенія послѣ окончанія торговъ, съ объявленіемъ пониженной цѣны противъ состоявшейся на торгахъ. Изъ вышеизложеннаго видно, что разсмотрѣнный нынѣ порядокъ предоставленія подряда или поставки лицу, объявившему цѣну чиновнику особыхъ порученій, какъ дѣйствіе, вытекающее изъ права, по невыгодности изустныхъ торговъ, считать ихъ несостоявшимися и прибѣгать къ другимъ мѣрамъ, не противорѣчитъ существующимъ постановленіямъ; но при этомъ чиновникъ, открывшій цѣну, долженъ быть устраненъ отъ всякаго въ торгахъ участія, которое вводило бы его въ число торгующихъ лицъ.

Вышеизложенное положеніе адмиралтействъ-совѣта канцелярія морскаго министерства имѣетъ честь объявить по морскому вѣдомству для надлежащаго руководства и исполненія.

№ 11. 27 мая 1865.

Изъ отзывовъ нѣкоторыхъ учреждений морскаго вѣдомства оказывается, что несвоевременное доставленіе на ревизію отчетныхъ вѣдомостей о денежныхъ оборотахъ происходитъ отъ того, что нѣтъ кассъ министерства финансовъ такіа же вѣдомости присылаются въ учреждения для сличенія не въ тотъ срокъ, который назначенъ ст. 13 дополнительныхъ правилъ о порядкѣ производства государственныхъ расходовъ и объ отчетности по оборотамъ морскаго вѣдомства.

Вслѣдствіе сего г. временно-управляющій морскимъ министерствомъ, относя своевременное полученіе изъ кассъ министерства финансовъ отчетныхъ вѣдомостей на заботливость самихъ учрежде-

ній морскаго вѣдомства, поручаетъ имъ, въ случаѣ неполученія этихъ вѣдомостей въ установленный срокъ, немедленно входить въ сношеніе съ кассами о скорѣйшемъ доставленіи ихъ; въ случаѣ же дальнѣйшей за тѣмъ медленности сообщать по принадлежности департаменту государственнаго казначейства или мѣстнымъ казеннымъ палатамъ; но если и за тѣмъ вѣдомости не будутъ въ то же время доставлены, то объ этомъ увѣдомлять канцелярію морскаго министерства.

О вышеизложенномъ канцелярія морскаго министерства честь имѣетъ объявить по морскому вѣдомству для надлежащаго, до кого касается, исполненія.

№ 12. 5 іюня 1865.

На основаніи 473 ст. III т. св. зак. и прим. къ ней по продолж. 1863 г., чиновники, при отправленіи къ должностямъ, имѣютъ право получать впередъ за треть года жалованье, съ возвратомъ его въ казну посредствомъ ежемѣсячныхъ вычетовъ $\frac{1}{3}$ слѣдующаго имъ содержанія. Такія выдачи дѣлаются управленіями изъ смѣтныхъ назначеній на содержаніе личнаго состава служащихъ и имѣютъ характеръ ссуды. Но при этомъ жалованье, выдаваемое впередъ за треть года изъ смѣтнаго назначенія текущаго года, возвращается въ казну частію въ слѣдующемъ году, слѣдовательно кредитъ текущаго года уменьшается на ту сумму, которая возвратится въ слѣдующемъ году, отчего можетъ произойти недостатокъ кредита текущаго года, назначаемаго на содержаніе личнаго состава управленія на основаніи существующихъ штатовъ.

Для устраненія вышеозначеннаго неудобства, по соглашенію министра финансовъ съ управляющимъ морскимъ министерствомъ и государственнымъ контролеромъ, установлено, чтобы выдачи на основаніи 473 ст. III т. св. зак., впередъ за треть года жалованья производить не изъ смѣтныхъ назначеній на содержаніе личнаго состава служащихъ, а изъ суммы, назначаемой на экстраординарныя по губерніямъ надобности (§ 19 ст. 1 смѣты департамента государственнаго казначейства), съ тѣмъ, чтобы возвращаемыя посредствомъ вычетовъ суммы записывались по книгамъ поступленіемъ въ государственные доходы (§ 6 ст. 1 смѣты того же департамента).

Вслѣдствіе сего г. временно-управляющій морскимъ министерствомъ изволилъ приказать, чтобы всѣ учрежденія морскаго вѣдомства, какъ центральныя, такъ и портовые, съ требованіями, на основаніи вышеприведенной статьи, отпуска впередъ за треть года жалованья обращались первыя въ министерство финансовъ по департаменту государственнаго казначейства, а послѣднія въ казенныя палаты, увѣдомляя вмѣстѣ съ тѣмъ о таковыхъ распоряже-

ніяхъ тѣ управленія, въ вѣдомство конхъ поступають лица, получающія впередъ жалованье.

О вышеизложенномъ ващелярія морскаго министерства честь имѣеть объявить по морскому вѣдомству для исполненія.

КОММИСАРІАТСКАГО.

№ 7. 16 іюня 1865.

Коммисаріатскій департаментъ морскаго министерства имѣеть честь объявить по балтійскому вѣдомству, что на текущій 1865 годъ установлены слѣдующія цѣны:

I. На провіантъ, отпускаемый пзъ морскихъ магазиновъ въ постороннія вѣдомства за деньги, по портамъ:

С.-петербургскому: за кулъ муки пять руб. *шестьдесятъ* коп. и за четверть крупъ *шесть* руб. *шестьдесятъ* коп.

Кронштадтскому: за кулъ муки пять руб. *восемьдесятъ три* съ половиною коп. и за четверть крупъ *шесть* руб. *восемьдесятъ три* съ половиною коп.

Ревельскому: за кулъ муки *шесть* руб. *одна съ четвертью* коп. и за четверть крупъ *семь* руб. *одна съ четвертью* коп.

Свеаборискому: за кулъ муки пять руб. *девятью* коп. и за четверть крупъ *шесть* руб. *девятью* коп.

II. На провіантъ экономическій, поступающій отъ морскихъ командъ въ магазины:

Для С.-Петербурга, Кронштадта, Ревеля и Свеаборга: за кулъ муки *четыре* руб. *девятью* коп. и за четверть крупъ *пять* руб. *девятью* коп.

и III. На провіантъ деньничій, за который требуются деньги по балтійскому вѣдомству:

За кулъ муки *пять* руб. *двадцать пять* коп. и за четверть крупъ *шесть* руб. *двадцать пять* коп.

ПО УПРАВЛЕНІЮ ФЛОТА ГЕНЕРАЛЪ-АУДИТОРА.

Положеніе морскаго генераль-аудиторіата по военно-судному дѣлу о матросѣ 2 статьи 11 флотскаго экипажа Хрисанфѣ Тропинѣ, сужденномъ по подозрѣнію въ грабежѣ.

Морской генераль-аудиторіатъ, разсмотрѣвъ дѣло сіе, нашель, что матросъ Тропинъ 15 іюля 1864 г. былъ задержанъ и представленъ въ полицію городовымъ унтеръ-офицеромъ Орловымъ, который при произведенномъ по сему дѣлу слѣдствіи подъ присягою показалъ, что, находясь означеннаго числа часовымъ у будки возлѣ

Бердова моста, онъ въ 3 часа по полудни узналъ отъ мастеровыхъ сосѣдняго завода, которыхъ указать не можетъ, что какой-то матросъ снимаетъ сюртукъ съ человѣка лежащаго въ пьяномъ видѣ на берегу канавы, вслѣдствіе чего онъ, Орловъ, подойдя къ тому мѣсту и заставъ тамъ матроса, оказавшагося впослѣдствіи Тропиннымъ, спросилъ его, зачѣмъ онъ снялъ съ пьянаго сюртукъ. Замѣтя, что Тропинъ, бывшій самъ въ нетрезвомъ состояніи, сбивчиво отвѣчалъ на предложенный ему вопросъ, называя лежавшаго близъ канавы своимъ двоюроднымъ братомъ и то Михаиломъ Ивановымъ, то Василиемъ Михайловымъ, онъ, Орловъ, отвелъ его въ кварталъ, гдѣ объявилъ, что свидѣтелями всего происходившаго были рядовой с.-петербургскаго портового экипажа Антонъ Весендинъ и дворовый человѣкъ Алексѣй Ивановъ. Изъ происходившей по дѣлу переписки оказалось, что человѣкъ, лежавшій въ безчувственномъ отъ пьянства состояніи на берегу канавы, былъ финляндскій уроженецъ Матсонъ, проживавшій передъ тѣмъ съ просроченнымъ видомъ въ г. Петергофѣ, но за тѣмъ, не смотря на произведенные розыски, неотысканный на жительство ни въ Петергофѣ, ни въ С.-Петербургѣ, почему онъ и остался по дѣлу сему неспрошеннымъ. Весендинъ и Ивановъ (онъ же Морской), спрошенные: первый подъ присягою, а второй, какъ бывшій подъ судомъ за живое показаніе, — безъ присяги, объяснили, что увидѣли 15 іюля близъ рѣки Пряжен Тропина, ведшаго подъ руки сильно пьянаго человѣка, который черезъ нѣсколько времени упалъ на панель, послѣ чего Тропинъ оттащилъ его ближе къ канавѣ и снялъ надѣтый на немъ въ рубава сюртукъ, съ которымъ, завернувъ его въ платокъ, пошелъ по направленію къ находившейся недалеко будкѣ. На спросъ ихъ, зачѣмъ онъ снялъ сюртукъ, Тропинъ отвѣчалъ, что пьяный, по показанію Весендина его родной, а по показанію Иванова, — двоюродный братъ и что онъ хотѣлъ сперва отнести сюртукъ въ казармы, а потомъ придти за пьянымъ. Въ это время подошелъ къ нему городской Орловъ, задержавшій Тропина. Весендинъ къ этому добавилъ, что происходившее видѣла содержательница мелочной лавки въ находящемся близъ мѣста происшествія домѣ Бремера, мѣщанка Арсенова; но послѣ многократныхъ требованій со стороны комисіи военного суда о представленіи ея къ допросу, полицейское управленіе 4-й адмиралтейской части сообщило, спустя два мѣсяца послѣ перваго о томъ запроса, что Арсенова еще съ 29 мая 1864 г. не находится на жительство въ С.-Петербургѣ. Спрошенный по обстоятельствамъ дѣла матросъ Тропинъ показать, что, отлучившись 15 іюля самовольно изъ команды, встрѣтилъ въ 11 часовъ утра близъ Кокушкина моста Матсона, сильно пьянаго и тогда

ему вовсе неизвѣстнаго, котораго, по просьбѣ его, довелъ до Бердова моста. Здѣсь Матсонъ, снявъ съ себя скюртку, легъ на траву отдыхать, а онъ, Тропинъ, боясь, чтобы кто либо не похитилъ скюртука, сталъ сперва дожидаться его пробужденія, а какъ Матсонъ долго не просыпался, то взялъ скюртку и направился съ нимъ къ будкѣ, чтобы отдать часовому для возвращенія Матсону послѣ его пробужденія; но въ то же время городской подошелъ къ нему и, назвавъ его воромъ, отвелъ въ полицію. Это показаніе Тропинъ въ послѣдствіи измѣнилъ, объясняя, что когда велъ Матсона, бывшаго не въ состояніи идти безъ помощи, то на послѣднемъ скюртку былъ надѣтъ на одну руку и именно на ту, за которую онъ его держалъ; когда же за тѣмъ Матсонъ упалъ на берегу канавы, то скюртку остался въ его, Тропина, рукахъ; называлъ Матсона братомъ по дружески. При этомъ объясненіи Тропинъ остался и на очной ставкѣ, данной ему съ Весендинымъ и Ивановымъ, между тѣмъ какъ послѣдніе подтвердили данныя ими прежде показанія. По разсмотрѣніи вышеизложеннаго морской генераль-аудиторіатъ нашелъ, что павшее на подсудимаго Тропина обвиненіе, которое, въ данномъ случаѣ, слѣдуетъ по закону (св. мор. угол. пост. кн. I ст. 513) считать обвиненіемъ въ грабежѣ, не можетъ по обстоятельствамъ дѣла быть признано несомнѣнно доказаннымъ, такъ какъ показанія опрошенныхъ по дѣлу лицъ указываютъ лишь на то, что Тропинъ, снявъ съ Матсона скюртку, понесъ его по направленію въ находившейся вблизи будкѣ; но этими свидѣтельствами, при отсутствіи другихъ болѣе точныхъ доказательствъ, не удостовѣряется положительно намѣреніе съ его стороны присвоить себѣ взятую вещь и не опровергается вполнѣ представленное имъ объясненіе о томъ, что онъ взялъ скюртку для передачи его на сохраненіе часовому; хотя, съ другой стороны, живые отвѣты Тропина, въ которыхъ онъ старался выдать Матсона за человѣка ему знакомаго и даже называлъ его своимъ братомъ, а также разнорѣчивыя его показанія при слѣдствіи и на судѣ не устраняютъ совершенно предположенія объ умысленномъ снятіи скюртука съ Матсона съ цѣлю воспользоваться этою вещью. Посему и руководствуясь 80, 81, 82, примѣч. къ 240 и 513 ст. кн. I св. мор. угол. пост., морской генераль-аудиторіатъ опредѣлилъ: матроса Тропина по обвиненію въ ограбленіи финляндскаго уроженца Матсона оставить въ подозрѣніи съ тѣмъ, чтобы онъ, на основаніи приказа Его Императорскаго Высочества Генераль-Адмирала 27 іюня 1859 г. № 67, находился въ командѣ подъ строгимъ надзоромъ начальства, которому вмѣстѣ съ тѣмъ предоставить подвергнуть Тропина взысканію за самовольную отлучку изъ команды на основаніи правилъ объ охраненіи воинской дисци-

планы и взысканіяхъ дисциплинарныхъ; заключеніе же комиссіи военнаго суда о передачѣ, на основаніи 356 ст. II кн. св. мор. угол. пост., на разсмотрѣніе подлежащаго начальства поступка пристава исполнительныхъ дѣлъ 4-ой адмиралтейской (нынѣ коломенской) части, виновнаго въ несвоевременномъ исполненіи требованія комиссіи, вслѣдствіе чего подсудный содержался напрасно два мѣсяца подъ стражей, оставить въ своей силѣ.

Высочайше утвержденное положеніе морскаго генераль-аудиторіата по военно-судному дѣлу о командирѣ клипера «Всадникъ», капитанъ-лейтенантъ Бярилевъ 2-мъ, сужденномъ за гибель 3-хъ офицеровъ и 12-ти человѣкъ команды во время стоянки клипера на мели у острова Готско-санд-э.

Морской генераль-аудиторіатъ, разсмотрѣвъ дѣло сіе, нашель, что во время бѣдствія, постигшаго клиперъ «Всадникъ», въ августѣ 1864 г., у острова Готско-санд-э, погибли изъ числа служившихъ на этомъ суднѣ: лейтенантъ Гладкій, мичманъ Семичевъ, младшій врачъ коллежскій ассесоръ Добровъ, кондукторъ корпуса морской артиллеріи Александровъ и 11-ть человѣкъ нижнихъ чиновъ. Обстоятельства, сопровождавшія гибель сихъ чиновъ, были слѣдующія. Какъ только клиперъ, въ бурную и пасмурную погоду, попалъ на мѣль, лейтенантъ Гладкій, безъ приказанія командира, спустился съ 7 нижними чинами въ катеръ, но когда они пытались освободить катеръ отъ талей, на которыхъ висѣлъ онъ, бурунами оборвало кормовыя тали, потомъ катеръ повернуло, при чемъ лопнули носовыя тали и всѣ бывшіе въ катерѣ утонули. Кондукторъ корпуса морской артиллеріи Александровъ, вызвавшійся, вмѣстѣ съ двумя нижними чинами, доставить на берегъ, на плотѣ, тонкій конецъ отъ кабелѣтова, для устройства леера, подвергся, въ плаваніи, бурунамъ, бывшимъ ему въ лицо, и выброшенъ на берегъ съ плотомъ уже мертвый отъ утомленія. Мичманъ Семичевъ, младшій врачъ Добровъ и 4 нижнихъ чиновъ погибли на вельботѣ, отправленномъ подъ управленіемъ мичмана Семичева. Офицеръ сей долженъ былъ вести вельботъ къ берегу по лееру, къ которому вельботъ былъ прикрѣпленъ двумя стропками; вмѣстѣ съ тѣмъ при отправленіи съ клипера, Семичевъ получилъ приказаніе отъ командира, въ случаѣ, если встрѣтитъ затрудненіе въ движеніи по лееру, дать знать объ этомъ посредствомъ имѣвшейся на вельботѣ оттяжки съ клипера, но Семичевъ, дѣйствительно встрѣтившій затрудненіе тянуться по лееру, приказанія командира не исполнилъ, а велѣлъ обрѣзать стропки, полагая достигъ берега на веслахъ; когда же

обрѣзали одну изъ нихъ, то прежде чѣмъ успѣли сдѣлать съ другою, вѣльботъ поставило поперекъ волненія и опрокинуло. Во всѣхъ сихъ трехъ несчастныхъ случаяхъ морской генераль-аудиторіатъ не усматриваетъ вины со стороны самого командира клипера, напротивъ находить, что всѣ распоряженія капитанъ-лейтенанта Бирилева 2-го, во время бѣдствія клипера, были основательны, обдуманны и вызывались крайней необходимостью. Кромѣ того, морской генераль-аудиторіатъ не могъ не обратить вниманія, что прежняя отличная боевая служба капитанъ-лейтенанта Бирилева, особенно на Кавказѣ, за которую онъ удостоился получить Всемпоставившія награды, не допускаетъ заключенія о нераспорядительности сего штабъ-офицера или же объ отсутствіи въ немъ мужества и должнаго усердія. Всѣ эти обстоятельства, по мнѣнію морского генераль-аудиторіата, могли бы, по справедливости, служить къ оправданію капитанъ-лейтенанта Бирилева, тѣмъ болѣе, что и команда клипера «Всадникъ» была въ кампанію 1864 г. въ морѣ въ первый только разъ и слѣдовательно не успѣла еще вполне усвоить себѣ всѣ требованія строгаго судового порядка. Принимая однако на видъ, согласно съ мнѣніемъ главнаго командира кронштадтскаго порта, что лейтенантъ Гладкій и 7 нижнихъ чиновъ, спустился безъ приказанія командира въ катеръ, тѣмъ самымъ нарушили дисциплину, за сохраненіе коей, по смыслу 199 ст. морскаго устава, во всякомъ случаѣ отвѣчаетъ командиръ корабля, морской генераль-аудиторіатъ полагаетъ: подсудимому капитанъ-лейтенанту Бирилеву сдѣлать на этомъ основаніи выговоръ.

Положеніе сіе морскаго генераль-аудиторіата удостоено Высочайшаго утвержденія.

ВѢДОМОСТЬ ДЕНЬГАМЪ, ВЫДАННЫМЪ ДЛЯ УДОВЛЕТВОРЕНІЯ КОМАНДЪ

ЗА ЗАСЛУЖЕННУЮ МОРСКУЮ ПРОВИЗІЮ, ВЪ КОМПАНИИ 1864 ГОДА.

Названіе судовъ.	Сколько дней продолжалась кампанія.	Сколько во время кампаніи было дневныхъ порцій.	Сколько выдано денегъ.			
			За заслуженную провизію.		За употребленіе офицерскихъ порцій.	
			Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
По С. Петербургскому порту.						
Суда гвардейскаго экипажа.						
Переходы: Онега.	190	9196	645	96	109	82
Александрія	191	10568	877	77	150	8
Стрѣльна	192	9046	679	47	134	13
Королева Викторія	112	2656	173	63	31	96
Забава.	133	4069	246	20½	71	25
Никса.	133	4217	299	39	82	77½
Волна	149	4460	235	80½	93	12½
Костя	132	2244	257	50½	35	35½
На катера Император. фамиліи . .	196	16793	1043	33	118	75
— суда въ загородныхъ мѣстахъ . .	198	16652	1576	34½	172	40½
Суда флотскихъ экипажей.						
Фрегатъ Пересвѣтъ	51	23662	2476	22	200	65
Переходы: Араксъ	190	4502	204	31	62	5½
Фонтанна	154	3055	141	62	68	75
Ладога	84	19734	728	64	226	7
Славянка	196	5749	474	32½	141	51
Ильмень	183	6526	274	59½	103	57
Ястребъ	196	5868	521	7	109	19

Пароходы: Механикъ	200	2000	154	95	53	57½
Разсмыльный	198	2178	93	76½	35	35½
Вѣстовой	198	2178	156	50	35	35
Нева	194	6217	302	42	86	60
Броненосн. башен. локи: Перунъ . .	—	1578	34	79½	14	28½
Лавъ	56	1662	4	37½	15	—
Винтовые лодки: Взрывъ	198	5058	260	59	68	3½
Лѣшій	—	4344	108	62	64	64
Кршъ	84	2054	67	23	30	—
Змбъ	88	2024	60	87	31	42½
Прибой и Марезо	84	7228	246	94	12	71½
Паровые барказы: Лагъ	28	297	5	24	5	89½
Лотъ	147	1262	57	37½	24	91
Ботикъ Увлямень	135	810	36	12½	12	5
Невская брантвахта	198	15335	68	2	144	79
Шкуна Секстанъ	172	22110	699	43	293	39
Промѣрной партіи большаго Кронштадтскаго рейда и Невской губы	163	6488	273	36	57	50
На суда, приписанныя къ 8-му флотскому экипажу	399	98095	4329	85	702	85½
Итого	—	—	18019	64½	2653	15½
По Кронштадтскому порту.						
Корабли: Императоръ Николай 1-й . .	93	102156	4435	20	504	1
Синоплъ	53	45279	205	52	178	44½
Гангулъ	52	29891	357	26½	151	21
Цесаревичъ	56	45948	611	32	176	50
Ретивизанъ	45	11946	268	93½	87	23½

Фрегаты: Севастополь	21	10591	263	8	71	25
Сейтлана	93	53030	1937	14	511	52
Громобой	82	30524	833	66	399	19½
Броненосная батарея: Первенец . .	84	28374	744	57	217	3
Нетронь моря	83	4745	185	52½	39	28
Корветы: Аскольд	56	15991	476	91	115	46
Баян	84	19626	751	8	184	37½
Воль	59	3402	91	43	32	41
Клипера: Яхонт	94	18205	495	52½	157	85
Жемчуг	90	16838	420	16	142	84
Изумруд	89	17149	514	96	141	25
Всадник	62	6999	52	82	75	8½
Императорская паровая яхта Штандартъ	174	28830	1187	71½	236	47½
Пароходо-фрегаты: Храбрый	188	41644	1864	17	295	62½
Рюрикъ	185	32266	1701	96½	303	3
Смѣлый	126	31236	1719	24	217	50
Олафъ	179	45116	2257	18	267	32
Владимиръ	112	14122	590	31	164	82
Шкуна Компасъ	177	23341	777	95	231	33
Пароходы: Курьеръ	189	7118	278	54	101	25
Ижора	209	6337	313	3	96	78½
Петербургъ	171	5013	182	2½	99	46½
Бронен. башенные суда: Кохучъ . .	77	6711	151	46	94	33
Викторъ	77	6435	183	21	70	70
Единорогъ	31	2574	45	20½	30	17½
Стрелецъ	58	2697	86	37	30	44½
Броненосецъ	48	4158	49	53	50	44½

Бронен. башенныя лодки: Смерть	53	5690	108	63	53	8½
Латникъ	58	4205	153	92	49	10½
Ураганъ	82	4567	122	30	53	3
Тифонъ	47	3883	29	15	37	76½
Винтовыя лодки: Соболя	70	6309	160	41½	62	68
Горностай	83	6685	334	24½	57	59
Панцырь	220	6884	384	95	99	91½
Щмель	218	6056	304	84	75	85
Чайка	97	2955	97	33	28	66
Хвять	48	1605	74	21½	20	35½
Транспорты: Артельщикъ	172	13160	740	41	160	53½
Красная горка	186	13115	685	47	116	25
Гидравлическій корабельный докъ	233	102854	3518	49	580	54
Внутренняя бранвахта	226	155334	7282	48	1080	71
Лондонское маячное судно	229	3517	222	44	49	53
Морскіе телеграфы: Кронштадтскій	232	3712	71	26	20	71½
Красногорскій	227	1362	75	40½	—	—
Фридрихштадтскій маякъ	5 мѣсяцевъ	—	27	—	—	—
Нижнимъ чинамъ, находящимся при зимнихъ будкахъ на морѣ	84	1680	50	40	7	50
Итого	—	—	38498	35½	8049	23½
По Ревельскому порту.						
Шхуны: Баканъ	206	11093	423	88½	148	39
Вѣха	188	9672	630	15	114	91
Пароходо-фрегатъ Соломбала	56	7644	386	27½	67	77
Ревельскій флотскій полузакладъ	184	7362	355	2	31	64

Плавучіе маяки: Ревельскій . .	272	5991	347	4	77	2
Калбодегрудскій . .	106	6083	236	76	76	98
Ревельская внутренняя брантвахта .	226	14054	299	1	142	26
Итого	—	—	2678	43	658	97
По Свеаборгскому порту.						
Пароходъ Великій Князь Алексій . .	84	1910	38	94	52	50
Начальника отряда судовъ въ Финляндіи	118	3447	88	24	79	78
Итого . .	—	—	62	18	132	28
А всего	—	—	59258	60 $\frac{1}{2}$	11493	64

II

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДѢЛЪ

ОТЧЕТЪ

ПРЕДСѢДАТЕЛЯ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА,

КОНТРЪ-АДМИРАЛА ЗЕЛЕНАГО,

за 1864 годъ.

Отчетъ въ занятіяхъ морскаго ученаго комитета въ минувшемъ 1864 году, по существу учрежденія, подраздѣленъ на три отдѣла:

Отдѣлъ первый представляетъ перечень занятій по предмету изданія и разсмотрѣнія сочиненій, служащихъ къ развитію и усовершенствованію частей военно-морскаго искусства.

Во второмъ отдѣлѣ показана дѣятельность комитета по разсмотрѣнію проектовъ различныхъ изобрѣтеній, по рѣшенію предложенныхъ комитету ученыхъ вопросовъ, а также и по предмету производства испытаній надъ различными усовершенствованіями и новыми открытіями.

Въ третьемъ отдѣлѣ показано дѣлопроизводство канцелярское и перечень представленныхъ, но неодобренныхъ комитетомъ проектовъ и предположеній.

ОТДѢЛЪ I.

Поставляя главной своей задачей развитіе литературы по разнымъ специальностямъ морскаго дѣла, комитетъ, по ограниченности своихъ денежныхъ средствъ, вынужденъ бываетъ иногда, при довольно значительномъ количествѣ матеріаловъ, отдавать преимущество самонужнѣйшему, откладывая полезное и даже необходимое до болѣе благоприятнаго времени, или лучше сказать, до полученія новыхъ средствъ, до начала будущаго года.

Находясь въ постоянныхъ сношеніяхъ съ нашими агентами за границей, имѣя комиссіонера въ Лондонѣ, комитетъ въ 1864 году избралъ, съ разрѣшенія г. управляющаго морскимъ министерствомъ, въ члены-сотрудники англійскаго ученаго Арчибалда Смита, имя котораго пользуется заслуженной извѣстностью за теоретическую разработку вопроса о девиаціи компасовъ, имѣющихъ въ настоящее время при постройкѣ желѣзныхъ судовъ, предметъ первѣйшей необходимости для безопасности плаванія.

Пополняя библіотеку свою, при пособіи иностранныхъ каталоговъ, всѣми замѣчательными изданіями, появляющимися за границей по какой либо отрасли морскаго знанія, и доставляя такимъ образомъ возможность желающимъ обогащать свои познанія новѣйшими успѣхами науки въ другихъ державахъ, комитетъ съ этою же цѣлью предпринимаетъ ежегодно чтеніе публичныхъ лекцій въ Кронштадтѣ, и, если представляется возможность, въ другихъ портахъ.

Опытъ нѣсколькихъ лѣтъ служить убѣдительнымъ доказательствомъ въ необходимости и пользѣ продолженія чтеній, какъ наилучшаго средства къ распространенію научныхъ свѣдѣній между офицерами морской службы.

Въ зиму прошлаго 1864 года читались лекціи по слѣдующимъ предметамъ:

Въ Кронштадтѣ, по морской артиллеріи—членъ комитета, капитанъ Мусселіусъ, избралъ предметомъ чтенія *объ устройствѣ наръзныхъ орудій*.

По паровой механикѣ—лейтенантъ Алымовъ отъ 6-ти до 8-ми лекцій, о *топливѣ, печкахъ и котлахъ, для паровыхъ машинъ*.

Морское международное право—профессоръ Лохвицкій, до 8 лекцій, предметомъ которыхъ избрано имъ *море во время мира и во время войны*.

Въ Астрахани—штабсъ-капитанъ Нестеровскій, по морской артиллеріи.

Въ Ревелѣ, лейтенантъ Федотовъ 5 лекцій, по астрономіи. Для чтенія лекцій въ будущемъ году сдѣлано распоряженіе.

Сочиненія, изданныя комитетомъ въ 1864 году.

- 1) Руководство практической метеорологіи, соч. Фицроя, адмирала англійской службы, переводъ капитанъ-лейтенанта Трековскаго.

Изданное въ послѣднее время въ Англии сочиненіе адмирала Фицроя *Manual Meteorology* 2 изданіемъ обратило на себя вниманіе ученыхъ, какъ по многочисленности данныхъ, собранныхъ метеорологическимъ департаментомъ въ Англии, такъ и по ясности изложенія, при которомъ наука эта дѣлается доступною не только, какъ говоритъ самъ г. Фицрой, «небольшому кругу специалистовъ, но всѣмъ желающимъ воспользоваться ея данными въ приложеніи къ ежедневной жизни». Столь популярное и вмѣстѣ съ тѣмъ весьма полезное сочиненіе дало возможность комитету пополнить нашу морскую литературу, по этой важной отрасли знаній.

Изданная въ числѣ 900 экзempl., книга эта удостоилась посвященія Августѣйшему Имени Его Императорскаго Высочества Генералъ-Адмирала, и съ разрѣшенія г. управляющаго морскимъ министерствомъ, поступила въ продажу по значительно уменьшенной цѣнѣ, съ цѣлью содѣйствовать возможно большому распространенію ея между нашими офицерами.

- 2) Ичисленіе вѣроятностей въ приложеніи къ стрѣльбѣ, соч. генерала французской службы Дидіона, переводъ капитана корпуса штурмановъ Кортюева.

Брошюра Дидіона «*Calcul des probabilités appliqué au tir des projectiles*» давно уже извѣстна нашимъ артиллеристамъ и употреблялась ими какъ руководство при производствѣ опытной

стрѣльбы изъ орудій и ружей. Желая распространить практическое примѣненіе весьма полезнаго сочиненія Дидіона, комитетъ издалъ ее въ числѣ 600 экземпл. на русскомъ языкѣ и обратилъ въ продажу по весьма доступной цѣнѣ.

Прилагая теорію вѣроятностей къ стрѣльбѣ изъ орудій, сочинитель не считъ нужнымъ излагать при этомъ начальныя понятія этой теоріи, почему сочиненіе его имѣетъ характеръ довольно спеціальный. Но тѣмъ не менѣе, при пособіи указанныхъ имъ источниковъ, и въ особенности для русскихъ читателей, при пособіи извѣстнаго сочиненія академика Буныговскаго, артиллеристы наши и вообще моряки не затруднятся извлечь пользу по предмету, имѣющему въ настоящее время, при усовершенствованіи артиллеріи, огромную важность.

3) Краткій историческій обзоръ морскихъ походовъ русскихъ и мореходства ихъ вообще до исхода XVII столѣтія, А. Висковатова.

Трудъ этотъ, находившійся въ числѣ бумагъ, поступившихъ въ комитетъ по смерти автора въ совершенно законченномъ видѣ, изданъ былъ какъ введеніе къ исторіи нашего флота, одновременно съ появленіемъ первой части труда капитана 2 ранга Елагина (см. ниже).

4) ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА КОРАБЛЕСТРОЕНІЯ.

Англійское сочиненіе «The Theory and Practice of Ship-building», by Murrey, изданное въ недавнее время, по разсмотрѣніи комитетомъ было признано полезнымъ къ переводу на русскій языкъ.

Приглашенный принять на себя этотъ трудъ преподаватель теоріи кораблестроенія въ академическомъ курсѣ морскихъ наукъ, отставной полковникъ Окуневъ, изъявилъ согласіе выполнить заданную комитетомъ программу, состоящую не только въ переводѣ англійскаго сочиненія, но и въ дополненіи и измѣненіи его.

Подробный планъ изданія книги «Теорія и практика кораблестроенія», Murrey, съ измѣненіями и дополненіями, предпринятаго комитетомъ, былъ изложенъ въ отчетѣ за 1863 годъ. Въ томъ же отчетѣ было заявлено, что изданіе этого обширнаго сочиненія потребуетъ продолжительнаго труда и времени, и что

только въ концѣ 1865 или въ началѣ 1866 года комитетъ надѣется выполнить заданную себѣ задачу.

Большая половина рукописи, представленная г. Окуневымъ, рассмотрѣна комитетомъ и поступила въ печать. Просматривая далѣе рукопись, комитетъ въ настоящее время имѣетъ нѣсколько первыхъ главъ отпечатанными, вслѣдствіе чего надѣется выполнить обѣщанное въ отчетѣ 1863 года изданіе этой книги въ концѣ 1865 года.

Приступая къ изложенію историческаго очерка начала и совершенствованія корабельной архитектуры, полковникъ Окуневъ, знакомя читателя съ хронологическимъ дѣленіемъ исторіи этого искусства на 7 періодовъ или отдѣленій, прибавляетъ, что въ наше время къ этимъ семи періодамъ нужно прибавить еще два, въ теченіе которыхъ совершились огромныя преобразованія въ корабельной архитектурѣ, а именно: восьмой періодъ, начинающійся приложеніемъ силы пара къ движенію судовъ, и девятый—періодъ настоящаго времени, въ которомъ развивается и совершенствуется постройка желѣзныхъ и броненосныхъ судовъ.

Компилируя различныхъ авторовъ по исторіи корабельной архитектуры, составитель, слѣдуя программѣ комитета, приводитъ нѣсколько фактовъ съ разъясненіемъ вѣроятной величины и свойствъ судовъ древняго міра.

Размѣры перваго изъ судовъ древняго міра, приводимые составителемъ, есть размѣры ковчега, построеннаго Ноемъ. Они были слѣдующіе: считая локоть около 18 нашихъ дюймовъ длина ковчега была около 450 ф., ширина 75 ф., высота 45 ф., погребъ бимсовъ верхней палубы была 18 дюйм. Итакъ, длина ковчега была въ шесть разъ больше ширины и удивительно, что древніе народы не приняли этого отношенія для руководства при постройкѣ своихъ судовъ, назначаемыхъ для движенія съ возможно большею скоростію, чѣмъ ковчегъ, предназначенный исключительно только къ сохраненію плавучести.

Передавая вкратцѣ извѣстія о судахъ древняго Египта, финикіянъ, суда которыхъ, по свидѣтельству Геродота, совершали плаваніе вокругъ мыса Доброй Надежды, и римлянъ, составитель переходитъ къ исторіи кораблестроенія у испанцевъ и португальцевъ, успѣхъ открытій которыхъ на востокѣ, югѣ и западѣ имѣлъ значительное вліяніе на усовершенствованія море-

плаванія и судостроенія, для которыхъ XV столѣтіе составляетъ важную эпоху.

Передавая далѣе состояніе англійскаго флота въ половинѣ XVI столѣтія, г. Окуневъ приводитъ слова г. Лока изъ книги: «History of Navigation», гдѣ говорится, что «металлическая обшивка судовъ повидимому столь недавно введена въ употребленіе, что никому не приходило въ голову сомнѣваться, чтобъ она не была изобрѣтеніемъ новѣйшаго времени. Между тѣмъ, какъ ошибочно это мнѣніе, можно видѣть изъ слѣдующаго: Левъ Баптистъ Альберти, въ своей книгѣ объ архитектурѣ, приводитъ слѣдующія слова: «когда я занимался симъ сочиненіемъ, подняли со дна озера Ругія, судно Траяна, которое лежало въ водѣ болѣе 1300 лѣтъ. Осмотрѣвъ это судно, я нашелъ, что сосна и кедръ въ немъ совершенно сохранились. Наружная часть судна была сдѣлана изъ двухъ рядовъ досокъ, покрытыхъ греческою смолою и проконопаченныхъ тряпками; наружная поверхность этихъ досокъ была обита свинцовыми листами, прирѣдленными мелкими мѣдными гвоздями. Это судно, по свидѣтельству Рафаеля Волатеринуса, было поднято изъ воды по приказанію кардинала Просперо Колонна.»

Итакъ, изъ этого свидѣтельства видно, что конопаченіе и металлическая обшивка судовъ существовали уже 1600 лѣтъ назадъ.

Возбуждая постепенно интересъ читателя и развивая идею о вліяніи различныхъ изобрѣтеній, какъ напр. компаса и др., авторъ касается далѣе перваго сочиненія о корабельной архитектурѣ, появившагося въ Англіи около 1650 года, авторомъ котораго былъ знаменитый сэръ Вальтеръ Ралейгъ, и приложенія математическихъ исчисленій къ судостроенію.

Изложенное здѣсь составляетъ только начало I главы.

5) Руководство по морскому международному праву.

Несмотря на русское языкъ ни одного сочиненія по морскому международному праву, и принимая во вниманіе, что морскіе офицеры во время заграничныхъ плаваній, для сохраненія матеріальныхъ интересовъ, поддержанія національнаго достоинства и дружескихъ отношеній иностранныхъ державъ, встрѣчаютъ постоянно необходимость въ знаніи законовъ и обычаевъ

международнаго права, морской ученый комитетъ предпринималъ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ публичныя лекціи въ Кронштадтѣ по этому предмету.

Профессоръ Лохвицкій, читавшій лекціи по этому предмету въ Кронштадтѣ, на предложеніе комитета составить руководство по международному праву, изъявилъ согласіе съ тѣмъ, что, взявъ въ основаніе извѣстное французское сочиненіе «*Règles internationales et diplomatie de la mer*», для составленія полнаго руководства международнаго права, сдѣлаетъ дополненія, относящіяся до Россіи.

Признавая вполнѣ необходимость изданія подобнаго руководства, комитетъ затруднялся только въ денежныхъ средствахъ.

Въ настоящее время, имѣя въ виду внесенныя въ смѣту 1865 года три тысячи рублей на изданіе специальныхъ сочиненій, комитетъ вновь обратился къ профессору Лохвицкому съ просьбою принять на себя трудъ составленія руководства по международному праву и получилъ отъ него въ отвѣтъ готовность перевести сочиненіе Ортолана: «*Règles internationales et diplomatie de la mer*. «Сочиненіе Ортолана», по словамъ г. Лохвицкаго, «представляетъ рѣдкое соединеніе теоріи съ практическимъ знаніемъ дѣла. По идеямъ, по взгляду на важнѣйшіе вопросы морскаго международнаго права, Ортоланъ совершенно сходится съ взглядами и интересами нашего правительства и народа. Я полагаю бы полезнымъ при переводѣ этой книги сократить число документовъ, помѣщенныхъ въ приложеніи (appendice), заключающій по большей части дипломатическую переписку, а вмѣсто того прибавить число примѣровъ (казусовъ), преимущественно изъ морской исторіи Россіи. Кромѣ того, естественно, что русскій переводчикъ долженъ во многихъ мѣстахъ сдѣлать примѣчанія къ труду Ортолана, указывая на трактаты, заключенныя Россіей, на наши морскія правила и отношенія».

6) О пальбѣ съ корабля по невидимой комендорами цѣли.—Изъ сочиненія *Traité pratique de l'artillerie Navale*, лейтенанта французской службы Леваля.

Сочиненіе это, переведенное съ французскаго языка контръ-адмираломъ Шестаковымъ, напечатано въ двухъ томахъ въ приложеніи къ Морскому Сборнику за 1864 годъ, №№ 5 и 7;

а также издано и въ отдѣльномъ числѣ нѣсколькихъ сотъ экземпляровъ.

Если кто либо сомнѣвался, что сила пара совершенно измѣняетъ тактику и нераздѣльное съ нею употребленіе артиллеріи, тотъ, прочтя со вниманіемъ предлагаемое описаніе системы сосредоточенія; убѣдится, что прошло уже время безнаказанныхъ сомнѣній.

Вопросъ о введеніи въ нашѣмъ флотѣ системы сосредоточенія весьма серьезный, нетерпящій отлагательства и тѣмъ болѣе важный, что при броняхъ, кромѣ причинъ, зависящихъ отъ скорости и подвижности паровыхъ судовъ вообще, самая непроницаемость стѣнъ требуетъ дѣйствительныхъ залповъ. Тотъ же способъ понадобится и для приморскихъ укрѣпленій въ дѣйствіи противъ панцирныхъ кораблей. Необходимое условіе для дѣйствительности такого рода дѣйствія на морѣ, есть совершенное знаніе движеній своего корабля подъ парами при различныхъ положеніяхъ руля и въ разныхъ обстоятельствахъ, что необходимо и для паровой тактики, какъ несомнѣнно доказалъ уже контръ-адмиралъ Бутановъ въ прекрасномъ своемъ сочиненіи. Это указываетъ тѣсную связь всѣхъ отраслей морскаго дѣла и явно ведетъ къ необходимости требовать, чтобы эволюціи, въ особенности съ пальбою, непременно производились подъ парами, багъ единственномъ двигателѣ, отъ котораго будетъ зависетьъ успѣхъ.

Введеніе системы сосредоточенія въ нашѣмъ флотѣ поручено г. управляющимъ морскимъ министерствомъ начальнику эскадры броненосныхъ судовъ контръ-адмиралу Лихачеву. Въ лѣто 1864 года въ Бомарзундѣ были произведены, въ присутствіи г. управляющаго морскимъ министерствомъ, первые опыты на броненосной батарее «Первенецъ», при помощи индикатора, изготовленнаго въ мастерской гидрографическаго департамента. Результаты этихъ опытовъ еще комитету неизвѣстны.

7) АНГЛО-ФРАНЦУЗСКО-РУССКІЙ СЛОВАРЬ МОРСКИХЪ И ТЕХНИЧЕСКИХЪ ВЫРАЖЕНІЙ.

Изданіе морскаго словаря, предпринятое комитетомъ, по предложенію коллежскаго совѣтника Ангеля, къ сожалѣнію, какъ было заявлено и въ прошломъ отчетѣ, идетъ довольно

УЧЕНАГО КОМИТЕТА

медленно и ограничивается до сихъ поръ выходомъ только I выпуска на буквы А, В и начала С. При всѣхъ возможныхъ пособіяхъ со стороны комитета облегчать трудъ составителя, какъ напр. приглашеніемъ къ содѣйствию составителю лицъ извѣстныхъ своими познаніями, а также и пріобрѣтеніемъ всѣхъ указываемыхъ г. Энгелемъ словарей новѣйшихъ и прежде изданныхъ и вообще матеріаловъ для этого труда, дѣлу этому еще непредвидится окончанія.

Предпринятое г. Энгелемъ одновременно изданіе военно-техническаго словаря и другаго шестязычнаго, не мало затрудняетъ изданіе морскаго. Необходимость составителя обращаться къ разнымъ лицамъ за исправленіемъ русскихъ морскихъ терминовъ, неосвобождая, однакожъ, словарь отъ критики во многихъ мѣстахъ, также служить препятствіемъ въ нѣкоторой степени къ изданію его.

Весь 1864 годъ былъ посвященъ изданію втораго выпуска, который предполагается выпустить въ началѣ 1865 года.

8) Памятная книжка для старшихъ офицеровъ.

Служившій старшимъ офицеромъ на артиллерійскомъ учебномъ кораблѣ, капитанъ-лейтенантъ Федоровичъ представилъ г. управляющему морскимъ министерствомъ проектъ памятной книжки старшимъ офицерамъ на время вооруженія.

Книжка эта передана на разсмотрѣніе морскаго ученаго комитета.

Въ предисловіи къ своему труду, авторъ говоритъ, что 4-хъ лѣтнее пребываніе его на учебномъ артиллерійскомъ кораблѣ старшимъ офицеромъ, дало ему средство на практикѣ прослѣдить весь процессъ вооруженія судна перваго ранга, при чемъ онъ старался изслѣдовать количество и характеръ рабочихъ силъ въ отношеніи къ количеству и характеру самыхъ работъ, взявъ при этомъ въ соображеніе выгоды и невыгоды работъ, на два шабаша и на одинъ шабашъ, и труда срочнаго и урочнаго. Результаты его изслѣдованій и опытовъ онъ заносилъ въ памятную книжку, и такимъ образомъ къ послѣднему году у него образовалось нѣчто въ родѣ свода легчайшихъ способовъ скорѣйшаго вооруженія судна, который много помогъ ему при вооруженіи корабля «Императоръ Николай I».

Имѣя въ виду пользу, которую могутъ принести распорядителямъ вооруженія судовъ матеріалы, заключающіеся въ этой книгѣ, а также вызвать составленіе подобныхъ сводовъ и для судовъ другихъ ранговъ, книжку эту положено издать въ небольшомъ числѣ экземпляровъ.

9) Наставленія для приведенія въ чувство мнимо-утонувшихъ.

Составленные англійскимъ національнымъ учрежденіемъ спасительныхъ лодокъ, наставленія эти, были распространены въ огромномъ числѣ экземпляровъ, по распоряженію англійскаго адмиралтейства, между англійскими моряками и по прибрежьямъ соединенныхъ королевствъ. Лѣтомъ минувшаго года значительная часть англійскихъ газетъ и журналовъ внесли эти наставленія на своихъ страницахъ. По распоряженію комитета, наставленія эти, съ рисунками, помѣщены были въ Морскомъ Сборникѣ и за тѣмъ экземпляры отдѣльных оттисковъ, независимо отъ назначенныхъ на суда и маяки Балтійскаго флота, были разосланы комитетомъ (*) къ подлежащимъ морскимъ начальствамъ для распространенія по прибрежьямъ морей: Бѣлаго, Чернаго, Азовскаго, Каспійскаго и Аральскаго и въ приамурскій край. Для распространенія ихъ между моряками любителями въ окрестностяхъ Петербурга, комитетъ обратился къ содѣйствію с.-петербургскаго рѣчнаго яхтъ-клуба.

10) Объ изданіи исторіи русскаго флота.

Въ началѣ 1864 года изданы: первая часть Исторіи русскаго флота—періодъ Азовскій (336 стр. и 16 листовъ картъ, рисунковъ и проч.) и два тома приложений (слишкомъ 64 листа), составленные капитаномъ 2 ранга Елагинымъ. При этомъ комитетъ неизменно считаетъ обратить вниманіе на обстоятельства, сопровождавшія исполненіе этого весьма важнаго труда.

До настоящаго времени характеръ изслѣдованій по исторіи русскаго флота былъ чисто эпизодическій, весьма часто безъ указанія источниковъ; даже въ печатныхъ изложеніяхъ того же

(*) Эти самыя правила были распубликованы въ концѣ прошлаго 1864 г. министерствомъ внутреннихъ дѣлъ.

предмета встрѣчались противорѣчя, иногда грубыя ошибки, такъ что для восстановленія истины и созданія стройнаго цѣлаго, достойнаго современной науки и настоящаго взгляда на историческія изслѣдованія, необходимо было, недовѣрясь печатнымъ источникамъ, которыхъ, впрочемъ, весьма мало, обратиться къ архивамъ и приняться за самостоятельный трудъ, основанный на точныхъ изслѣдованіяхъ съ самаго начала, подтверждая каждый выводъ, всякій рассказъ, указаніемъ на современные источники и по возможности прилагая даже самыя извлеченія изъ источниковъ, съ тѣмъ, чтобъ всякій могъ самъ повѣрить сдѣланные выводы и даже съ тѣмъ, чтобъ будущій дѣятель, не возобновляя труда архивнаго, но имѣя новый взглядъ и болѣе искусное перо, могъ изъ готовыхъ матеріаловъ и на готовомъ прочномъ фундаментѣ создать свое сочиненіе, болѣе занимательное въ чтеніи, но не болѣе точное для справокъ, можетъ бытъ болѣе литературное, но едва-ли болѣе историческое.

Принявъ такой способъ изложенія, одобренный Его Высочествомъ Генераль-Адмираломъ и признаваемый морскимъ ученымъ комитетомъ за самый раціональный, общающій вѣрное изложеніе фактовъ и окончательную разработку такого интереснаго предмета, предстояло обратиться къ архивамъ, и тутъ были встрѣчены немаловажныя затрудненія. Можно утвердительно сказать, что убѣжденіе въ необходимости храненія и порядочнаго содержанія документовъ прежняго времени, вошедшее издавна въ число государственныхъ принциповъ, не находило до нашей эпохи (принимая ее въ смыслѣ 30—40 послѣднихъ годовъ) большаго сочувствія, не только въ ближайшихъ исполнителяхъ, но даже и въ главныхъ начальникахъ различныхъ отраслей государственнаго управленія. Сохраняя то, въ чемъ настояла надобность для справокъ, исполнители, какъ видно изъ послѣдствій, относились ко всему остальному съ подлымъ равнодушіемъ, тогда какъ административныя преобразования, слѣдовавшія одни за другими, много способствовали бы приведенію архивовъ въ порядокъ и взаимному размѣну документовъ по ихъ специальностямъ.

Послѣ устройства главнаго морскаго архива, послѣдовавшаго въ началѣ второй четверти нынѣшняго столѣтія и до времени вступленія въ управленіе министерствомъ Его Императорскаго

Высочества Генераль-Адмирала, едва ли возбуждался вопросъ, въ какой мѣрѣ состояніе нашего главнаго морскаго архива со- отвѣтствуетъ своему назначенію служить главнымъ и единствен- нымъ хранилищемъ всѣхъ матеріаловъ, относящихся къ про- шедшему нашего флота.

Старанія Великаго Князя къ сосредоточенію въ нашемъ ар- хивѣ всего, что составляетъ его неотъемлемую принадлежность, остались безъ успѣха (*), вслѣдствіе чего главный морской ар- хивъ продолжаетъ оставаться, говоря относительно, бѣднымъ документами историческаго содержанія.

Не найдя въ нашемъ архивѣ ни одного указанія на начало нашего флота, весною 1860 года г. Елагинъ перенесъ занятія своихъ сотрудниковъ одновременно въ архивы: государствен- ный, военнаго министерства и эрмитажный, и употребилъ лѣ- то на осмотръ таганрогскаго отдѣленія, николаевскаго архива и архивовъ: воронежскаго и московскаго министерства ино- странныхъ дѣлъ. Разборъ 13-ти томовъ, взятыхъ изъ воронеж- скаго архива съ полуистлѣвшими тетрадями, свитками и мно- жествомъ отдѣльныхъ документовъ, перемѣнявшихся между со- бою, заключилъ занятія этого года.

Между тѣмъ, знакомство съ московскимъ архивомъ мини- стерства иностранныхъ дѣлъ, заключающимъ въ себѣ богатый источникъ матеріаловъ, указало на другое хранилище, весьма обильное документами, именно московскій архивъ министерства юстиціи. Съ начала 1861 года и до весны двое изъ сотру- дниковъ (поручики Коргуевъ и Петровъ) непрерывно занима- лись въ этихъ двухъ архивахъ. Изъ перваго подлинныя дѣла, отбираемые этими офицерами, высылались сюда для пересмот- ра и выписокъ; во второмъ же, эти работы производились на мѣстѣ.

Съ весны, 1861 года, почти 5 мѣсяцевъ было употреблено г. Елагинымъ на работы въ архивахъ: стогагольмскомъ, лон- донскомъ, вѣнскомъ, въ Амстердамѣ и Гагѣ. Въ это время

(*) Въ 1850 годахъ Его Высочеству угодно было отвѣстись въ некоторыя вѣ- домства о составленіи въ морское министерство находящихся у нихъ историче- скихъ документовъ морскаго содержанія, но, сколько извѣстно, отвѣтъ на это по- слѣдовалъ только изъ двухъ мѣстъ, именно: 1) изъ архива царства Польскаго доставленіемъ некоторыхъ выписокъ, относящихся къ началу XVIII вѣка, когда Польша владѣла Данцигомъ, и 2) изъ Воронежскаго архива, сообщеніемъ нѣсколь- кихъ листовъ, взятыхъ оттуда на удачу.

сотрудники его, съ которыми онъ находился въ непрерывныхъ сношеніяхъ, продолжали заниматься какъ въ главномъ морскомъ архивѣ, такъ и въ государственномъ, и въ отдѣленіи рукописей въ Императорской публичной библіотекѣ.

При занятіи во всѣхъ упомянутыхъ архивахъ, изслѣдованія съ 1695 по 1700 годъ подвигались впередъ строго въ хронологическомъ порядкѣ, имѣя въ виду собственно періодъ азовскій. Съ 1700 года прибавилась отрасль архангельская, а съ 1702 года—балтійская. Преслѣдуя одновременно всѣ эти отрасли, главное вниманіе постоянно обращено было на азовскій періодъ за все время его существованія (1696—1712).

Въ началѣ 1862 года г. Елагинъ, желая скорѣе осуществить труды свои, приступилъ уже къ печатанію матеріаловъ азовскаго періода, но это скоро оказалось рановременнымъ, ибо еще многое не было найдено, и потому печатаніе приостановлено и зимою двое изъ сотрудниковъ (гг. Сѣверюковъ и Петровъ) снова были отправлены въ Москву для изслѣдованій, продолжавшихся слишкомъ два мѣсяца. За тѣмъ поѣздка эта была предпринята вновь двумя же лицами (поручики Коргуевъ и Петровъ)—однимъ на короткое время только въ Москву; отсутствіе же другого, въ Москвѣ и Воронежѣ, продолжалось почти четыре мѣсяца.

Только съ весны 1862 года, послѣ двухлѣтнихъ трудовъ пересмотра старыхъ дѣлъ и составленія изъ нихъ выписокъ, можно было приступить къ окончательной обработкѣ азовскаго періода, по сгруппированнымъ уже матеріаламъ. Работа эта не могла идти быстро. Безпрестанно встрѣчавшаяся неполнота, не смотря на обиліе собранныхъ матеріаловъ, заставляла часто возвращаться къ архивамъ для новаго просмотра уже изслѣдованныхъ документовъ. Эти возвращенія были не напрасны: многое, первоначально неказавшееся интереснымъ, получило другое значеніе при вторичномъ просмотрѣ, происшедшемъ совершенно при другомъ взглядѣ. Изученіе иностранныхъ источниковъ, весьма много облегчавшее работу, требовало тоже весьма много и времени. Г. Елагинъ, просматривая каталоги пяти иностранныхъ морскихъ архивовъ, только отмѣчалъ въ нихъ тѣ документы, въ которыхъ надѣялся найти что либо полезное по своему предмету (выписокъ же на мѣстѣ, за исключеніемъ стокгольмскаго архива, дѣлать ему не

позволялось, особенно въ лондонскомъ архивѣ); потомъ отыскивалъ человѣка, туземца, для снятія копій, устраивалъ повѣрку этихъ копій съ оригиналами—и, наконецъ, присылку ихъ сюда; тутъ ихъ переводили и дѣлали изъ нихъ извлеченія, а нерѣдко оказывалось, что дѣло интересное своимъ заглавіемъ по каталогу, не содержало ничего интереснаго по существу; а между тѣмъ на отыскиваніе такой бумаги, на переписку ея и свѣрку съ подлинникомъ, на пересылку и переводъ—употреблено было не мало времени, труда и денегъ.

Въ отчетѣ за 1862 годъ уже было сказано, что разработка азовскаго періода приходитъ къ концу: въ то время дѣйствительно лежалъ почти оконченный и даже переписанный трудъ, въ которомъ обнаружались многіе недостатки. Безвозвратная утрата многіхъ документовъ—слѣдствіе поздняго приступа къ работѣ—оставляя во многіхъ случаяхъ ни чѣмъ незамѣнимые пробѣлы, вводили въ заблужденіе, къ разсѣянію котораго способствовали иногда документы прежняго времени, находямые въ собраніяхъ годовъ далеко послѣдующихъ.

При столь неблагоприятной для работы разрозненности специальныхъ свѣдѣній, состояніе нашихъ архивовъ весьма мало облегчаетъ труды историка. Изъ всѣхъ хранилищъ, откуда извлекались матеріалы для исторіи флота, только московскій архивъ министерства иностранныхъ дѣлъ, при распредѣленіи находящихся въ немъ документовъ на дѣла, представляетъ возможность приблизительнаго опредѣленія характера этихъ документовъ по каталогамъ, причемъ трудъ напраснаго чтенія представляется рѣже, сравнительно съ другими архивами.

Дѣла главнаго морскаго архива, раздѣленные на весьма поверхностныя общія рубрики, и состоящія большею частію изъ большихъ перемѣтенныхъ томовъ, а также и свитковъ, требовали не только обстоятельнаго постраничнаго пересмотра, но весьма часто и подробнаго чтенія. Тоже самое условіе представляли и кабинетныя дѣла Петра Великаго, хранящіяся въ государственномъ архивѣ. Документы, заключавшіеся въ тринадцати тюкахъ, взятыхъ изъ воронежскаго архива, по величайшему беспорядку, въ которомъ они находились, требовали пересмотра ихъ почти по одному чѣку. Болѣе же всего затрудне-

ній представлялъ московскій архивъ министерства юстиціи (*).

Для достиженія настоящаго результата, то есть полученія стройнаго, систематическаго собранія матеріаловъ, частью уже разработанныхъ, за промежутокъ времени съ 1695 по 1726 (*), пришлось просмотрѣть.

Въ главномъ морскомъ архивѣ.

Дѣлъ царскаго шатра, на Воронежѣ	36	свитковъ.
— воинскаго морскаго приказа	90	книгъ.
Адмиралтейской канцеляріи	129	
— адмиралтействъ-коллегіи	295	
Журналовъ адмиралтействъ-коллегіи	8	
Дѣлъ адмирала Апраксина	260	
— Вице-адмирала Крюйса	12	
— вице-адмирала Змаевича	24	
Оберъ-сарваерской конторы	195	
Адмиралтейской конторы	81	

Въ государственномъ архивѣ.

Кабинетныя дѣла отд. I	72
— — — II	95

Довольно трудно опредѣлить число рукописей, картъ, чертежей и рисунковъ, просмотрѣнныхъ въ бібліотекахъ: Импе-

(*) Въ этомъ хранилищѣ, поражающемъ своею громадностію, работа главнѣйше была сосредоточена на рассмотрѣніи свитковъ или столбцовъ Разряднаго отдѣленія. Последніе, по немѣлїю ли достаточно мѣста или потому, что справки въ нихъ встрѣчались рѣже чѣмъ въ рукописныхъ книгахъ, помѣщались въ то время хуже сикъ послѣднихъ, именно въ самомъ верху, на полкахъ гдѣ они сложены въ нѣсколько рядовъ. Такимъ образомъ, для отысканія одного столбца, иногда представлялось нужнымъ отбирать и обраскивать внизъ цѣлую сотню. Чтеніе этихъ столбцовъ, въ свою очередь, требовало продолжительнаго времени: часто случалось, что свидѣнія, обещающія заглавіемъ столбца, выходили въ срединѣ, или въ концѣ оная, и тогда нужно было раскрывать большую часть свитка, или весь свитокъ, безъ увѣренности найти въ немъ что нибудь; иногда же столбецъ, начавшійся интереснымъ документомъ, заключалъ въ себѣ даже, вещи вовсе неидущія въ дѣлу. Случалось и то, что, развернувъ весь столбецъ, не находили въ немъ того, что показано въ реестрѣ или на заголовкѣ.

(.) Независимо отъ этого, когда очередь дошла до пересмотра дѣлъ и журналовъ адмиралтействъ-коллегіи, предпринято составленіе извлеченій изъ ея опредѣленій и протоколовъ. Трудъ этотъ, начатый съ 1718 года, времени учрежденія коллегіи, доведенъ до 1728 года.

раторской публичной, эрмитажа и академіи наукъ, а также дѣлъ и свитковъ въ военномъ министерствѣ, въ московскомъ архивѣ министерства иностранныхъ дѣлъ и въ архивѣ министерства юстиціи; между тѣмъ, значительный процентъ выписокъ извлеченъ изъ двухъ послѣднихъ хранилищъ. Наконецъ, въ случайно уцѣлѣвшихъ остаткахъ воронежскаго архива, хранящихся въ тамошнемъ статистическомъ комитетѣ и въ архивахъ: стокгольмскомъ, лондонскомъ, вѣнскомъ, амстердамскомъ и Гаги.

Вникая во всѣ вышеизложенныя обстоятельства и обращая вниманіе на массу свитковъ и дѣлъ, иногда полусогнившихъ, и рукописей едва разбираемыхъ, которыя были просмотрѣны въ продолженіе 4 лѣтъ, въ разныхъ архивахъ и библіотекахъ, изъ которыхъ уже отпечатано около 800 извлеченій, и въ особенности имѣя передъ глазами уже отпечатанные и сдѣлавшіеся достояніемъ публики, три почтенные тома, содержащія описаніе азовскаго періода изъ исторіи нашего флота,—морской ученый комитетъ не можетъ не признать, что дѣятельность и трудолюбіе капитана 2 ранга Елагина и его сотрудниковъ вполне оправдали ожиданія и принесли обильные плоды. Нельзя не сознаться, что подробная всесторонняя разработка этого періода, хотя и заключающая только 16 лѣтъ, не могла подвигаться быстро, какъ по отдаленности изслѣдуемаго времени, такъ и по разрозненности свѣдѣній, и требовала неутомимаго терпѣнія и непоколебимаго постоянства въ преслѣдованіи предположенной себѣ цѣли; надобно было трудиться какъ пчелѣ, и подобно ей, мало по-малу, извлекать необходимое, оминая со стойкостью результатовъ впоследствии. Это былъ трудъ тяжелый, а не такой, въ которомъ, время отъ времени получались бы утѣшительные плоды, доставляющіе удовольствіе и возбуждающіе тружениковъ къ новой дѣятельности. Это возбужденіе наши труженики должны были почерпать въ нравственномъ убѣжденіи той пользы, которой ожидали современемъ отъ плодовъ своей копотливой и негромкой дѣятельности. Съ другой стороны, нельзя не отдать справедливости вѣрному взгляду, выраженному въ предисловіи къ труду г. Елагина, что этотъ эпизодъ изъ исторіи нашего флота, тѣсно связанный съ дальнѣйшею судьбою его, интересенъ по подробностямъ созданія этой важной отрасли государственнаго

строю, и во многихъ случаяхъ представляетъ нѣсколько данныхъ для характеристики какъ государства, такъ и народа того времени, поголовно принимавшаго участіе въ сооруженіи флота, а потому добросовѣстная и подробная разработка этого періода составляетъ драгоценное приобрѣтеніе не только въ нашей морской, но и вообще русской литературѣ.

Оконченное и отпечатанное изложеніе этого періода, съ приложеніями и приложеніями, вѣроятно удовлетворить самой взыскательной критикѣ, потому что весьма искусно вводитъ въ сферу современной дѣятельности, объясняя поводъ къ тому, или другому дѣйствию, и развивая отношенія ихъ къ предыдущему и послѣдующему; изображеніе характеровъ дѣятелей очерчиваетъ вѣрно, по имѣющимся даннымъ, изложеннымъ въ приложеніяхъ, которыя всякій можетъ повѣрить. Самыя приложенія, въ иныхъ случаяхъ, своимъ интересомъ и полнотою, служатъ какъ бы замѣною цѣлаго историческаго очерка, потому что знакомятъ съ жизненными отношеніями эпохи того времени.

Независимо отъ преслѣдованія своей главной цѣли, г. Елагинъ разработывалъ матеріалы, представляющіе интересъ по отношенію къ предпринятому труду или вообще ко флоту; такими трудами являются: а) Введеніе къ азовскому періоду нашего флота, заключающее хотя бѣглый, но весьма удовлетворительный, искусно избранный и изложенный очеркъ развитія морскаго искусства на западѣ отъ X до конца XVII столѣтія; б) Глава изъ отдѣла азовскій періодъ исторіи русскаго флота (Мор. Сбор. № 5, 1862 г.), и в) Наши флаги (Мор. Сбор. № 10, 1863 г.). Въ отчетахъ своихъ (Мор. Сбор. 1861 г. № 1 и 1862 № 1) и въ годовыхъ занятіяхъ морскаго ученаго комитета (Мор. Сбор. 1860 г. № 3, 1861 г. № 4, 1862 г. № 4, 1863 г. № 7), г. Елагинъ сообщалъ результаты своихъ поѣздокъ, розысканій, системы обработкиматеріаловъ, которые и легли точками опоры въ изданномъ теперь трудѣ. При такихъ заявленіяхъ г. Елагина, о ходѣ трудовъ его по исторіи русскаго флота, читателямъ Морскаго Сборника представлялась возможность возразить г. Елагину въ случаѣ невѣрности его взгляда, или указать ему на какіе либо новые источники, русскіе или иностранные, для исторіи нашего флота, или, наконецъ, изложить какое либо собственное мнѣніе по предмету

столь важному для русских вообще и для моряковъ въ особенности.

Переходя отъ оконченнаго труда, къ продолжающемуся теперь, именно разработкѣ втораго періода исторіи нашего флота, 1702—1725, продолженіе изслѣдованій котораго составляло предметъ занятій въ 1862 и 1863 годахъ (*). Комитетъ нашелъ, что по составленной г. Елагинымъ программѣ, пересмотръ и выписки за этотъ періодъ кончены, за исключеніемъ: 1) дѣлъ постройки кронштадтской гавани съ 1714 года, 2) сенатскихъ дѣлъ, до морскаго управленія относящихся съ 1711 года, въ московскомъ архивѣ министерства юстиціи, и 3) дѣлъ нѣкоторыхъ иностранныхъ дворовъ въ московскомъ архивѣ министерства иностранныхъ дѣлъ. Для работъ въ первомъ изъ упомянутыхъ московскихъ архивовъ и для отбора дѣлъ изъ втораго и доставки ихъ сюда, отправленъ въ началѣ 1864 года въ Москву поручикъ Петровъ.

Обозрѣвая массу сдѣланныхъ выписокъ по разнымъ категоріямъ изъ іероглифическихъ рукописей и предстоящую имъ критическую оцѣнку, убѣждаешься въ громадности труда, уже совершеннаго и еще предстоящаго, и невольно желаешь поддержки той дѣятельности и того терпѣнія, которыми запечатленъ только что вышедшій нынѣ трудъ, и при томъ имѣя въ виду, справедливо выраженное г. Елагинымъ, въ предисловіи къ исторіи азовскаго періода нашего флота, мнѣніе, что подробность, съ которою изложенъ этотъ періодъ, не представится уже нужною для послѣдующаго времени, можно надѣяться, что разрабатываемый теперь балтійскій періодъ (1702—1725) будетъ конченъ къ 1866 году и мы будемъ имѣть полную исторію нашего флота въ царствованіе великаго его создателя.

Изслѣдовавъ въ подробности результаты системы, которая была принята при составленіи исторіи нашего флота, ученый комитетъ подвергнулъ обсужденію другія возможныя для достиженія той же цѣли, системы. Имѣя въ виду созданіе стройнаго цѣлаго, отвергая эпизодическій характеръ, но принимая за необходимое составленіе систематическаго, послѣдовательнаго изложенія событій со всѣми указаніями, по мнѣнію ученаго комитета та-

(*) Въ продолженіе 3 мѣсяцевъ послѣдняго года въ этихъ изслѣдованіяхъ, именно въ пересмотрѣ нѣкоторыхъ книгъ кабинетныхъ дѣлъ, принималъ участіе академикъ Императорской академіи наукъ Пезарскій.

бихъ системъ еще могутъ быть двѣ: 1) составленіе всей исторіи флота однимъ лицомъ при извѣстныхъ условіяхъ относительно срока и вознагражденія; 2) предварительно за извѣстный періодъ собрать матеріалы, такъ сказать, исчерпать ихъ по возможности, изъ всѣхъ возможныхъ источниковъ, безъ критики, и потомъ предложить на конкурсъ, составленіе изъ этихъ матеріаловъ уже самой исторіи за этотъ періодъ. При первой системѣ одиночные труды не предвѣщаютъ большого успѣха, въ особенности при желаніи быстрыхъ результатовъ. Въ этомъ случаѣ работы неминуемо примутъ, или эпизодическій характеръ, или, что весьма естественно, предпочтеніе отдастся болѣе интересному и легчайшему, причемъ менѣе интересное и труднѣйшее, но одинаково важное для исторіи, останется въ сторонѣ. А при самонадѣянности, односторонности, взгляда и срочной работѣ, невольно допустится пренебреженіе къ подробностямъ, въ ущербъ достоинству историческаго труда. Притомъ, по громадности этого труда, едва ли кто будетъ въ состояніи добросовѣстно исполнить этотъ подвигъ. Труды нашего замѣчательнаго труженника г. Соколова, подтверждають эти слова—онъ палъ подъ бременемъ усердія къ архивнымъ розысканіямъ и изумительной своей дѣятельности, однако постоянно увлекался эпизодическимъ характеромъ, оставивъ только два капитальные труда: *Лѣтопись крушеній и пожаровъ судовъ русскаго флота* и *Русская морская библіотека*; почему онъ не принялся за разработку какого нибудь періода исторіи нашего флота, занимаясь всю жизнь исторіографическими трудами? Онъ чувствовалъ, что это не по силамъ одному, хотя и такому, каковъ онъ самъ былъ, и потому своими эпизодическими трудами готовилъ матеріалы, надѣясь, вѣроятно, впоследствии слить все это въ одно цѣлое, стройное. А. В. Висковатовъ, другой извѣстный намъ труженникъ, около 30 лѣтъ занимался собираніемъ матеріаловъ для исторіи нашего флота и помѣстившіи еще въ 30-хъ годахъ нѣсколько эпизодическихъ статей по этому предмету въ періодическихъ того времени изданіяхъ, оставилъ намъ только одинъ небольшой трудъ въ законченномъ видѣ: *Краткій историческій обзоръ морскихъ походовъ русскихъ до исхода XII столѣтія*. Наконецъ, одиночный трудъ извѣстнаго нашего историка г. Устрялова, представляетъ почти тоже. Сравненіе его труда съ трудомъ г. Елагина, обнаружи-

ваетъ ошибочное понятіе многихъ весьма важныхъ фактовъ, или невѣдѣніе ихъ—а это есть неминуемое послѣдствіе одиночнаго труда и недостаточности подготовительныхъ трудовъ, служащихъ основаніемъ. Сверхъ всего этого, одиночная работа, сопряженная съ добросовѣстнымъ собраніемъ матеріаловъ, не вознаграждаемая ни чѣмъ въ настоящемъ, но обѣщающая вознагражденіе впередъ, послѣ оцѣнки результатовъ—заставить можетъ быть многихъ отступить въ самомъ началѣ.

Вторая система обѣщаетъ болѣе успѣха, но и тутъ обязательное собраніе или исчерпываніе матеріаловъ не можетъ ограничиться отдѣльными трудами одного лица: не говоря о количествѣ самаго труда, одновременный просмотръ двумя или нѣсколькими лицами различныхъ современныхъ документовъ и обмѣнъ между ними взглядовъ весьма много облегчаютъ занятія, устраняютъ односторонность взгляда и доставляютъ возможность взаимной повѣрки. Притомъ отдѣльные труды собирателей матеріаловъ и разработывателей, будутъ лишены взаимнаго интереса: тяжкій но негромкій трудъ собирателей не будетъ имѣть нравственной поддержки, а представленный по конкурсу трудъ, для своего облегченія, не воспользуется всѣми матеріалами и недостаточность свою можетъ оправдывать недостаточностію матеріаловъ. Чтобы это разъединеніе интересовъ не вредило достоинству труда, необходимо сдѣлать разработывателя участникомъ исчерпыванія и группированія матеріаловъ, даже руководителемъ въ этомъ тяжеломъ трудѣ. Система, принятая нынѣ при составленіи исторіи нашего флота, вполне удовлетворяетъ этому условію, а потому морской ученый комитетъ признаетъ ее за самую раціональную и лучшую, такъ что желалъ бы удержать ее на будущее время, ожидая отъ нея тѣхъ же капитальныхъ результатовъ, какіе уже имѣетъ теперь. Конечно, желательно бы было ускорить ходъ дѣла и для этого, безъ вреда системѣ и достоинству труда, можно бы предложить составить исторію черноморскаго флота особенному мѣстному лицу, въ видѣ самостоятельнаго отдѣльнаго труда.

Предметъ занятій минувшаго года заключался въ продолженіи изслѣдованій царствованія Петра Великаго. Въ этомъ періодѣ, кромѣ собственно дѣйствій балтійскаго флота, подлежитъ разработкѣ дѣятельность всѣхъ учреждений, входившихъ въ составъ морскаго управленія въ первой четверти вѣка. Пер-

вая половина года посвящена была изслѣдованіямъ въ московскихъ архивахъ, гдѣ одинъ изъ сотрудниковъ капитана 2 ранга Елагина, поручикъ Петровъ, провелъ слишкомъ три мѣсяца. Независимо отъ выписокъ, дѣлаемыхъ этимъ офицеромъ въ архивахъ министерствъ юстиціи и иностранныхъ дѣлъ, изъ послѣдняго постоянно высылались сюда дѣла за разрабатываемый періодъ изъ слѣдующихъ отдѣленій: 1) письма разныхъ лицъ на русскомъ языкѣ; 2) письма иностранныя, и 3) дѣла и письма князя Меншикова. Изслѣдованія въ московскихъ архивахъ окончены. Къ числу замѣчательныхъ документовъ, приобретенныхъ отсюда, слѣдуетъ отнести собраніе собственноручныхъ писемъ Петра, частію неизвѣстныхъ, и собраніе различныхъ рисунковъ, картъ и плановъ, доставленныхъ сюда для снятія копій. Въ параллель съ этими занятіями окончательно просматриваются кабинетныя дѣла.

Осенью занятія перенесены были въ архивъ и бібліотеку Императорской академіи наукъ, доставившихъ тоже много интересныхъ свѣдѣній и рисунковъ. За тѣмъ просмотрѣно 44 тома документовъ, оставшихся послѣ покойнаго академика Гаммеля. Независимо отъ этого, пересмотрѣвъ, съ приобретениемъ значительнаго количества выписокъ, громадный отдѣлъ журналовъ, протоколовъ и дѣлъ адмиралтействъ-коллегіи 1722—1724 годовъ. Въ настоящее время можно сказать, что за время царствованія Петра, по видимому, всѣ источники окончательно изслѣдованы, за исключеніемъ нѣсколькихъ мѣсяцевъ дѣлъ адмиралтействъ-коллегіи и дѣлъ с.-петербургскаго гребнаго порта съ 1721 года. Такъ какъ сдача послѣднихъ въ архивъ еще не совершенно окончена, то не предстоитъ еще возможности опредѣлить степень интереса, который можетъ представить это отдѣленіе.

Между тѣмъ, занимаясь разработкою собранныхъ матеріаловъ, капитанъ 2 ранга Елагинъ приступилъ въ октябрѣ мѣсяцѣ къ печатанію приложений. Главнѣйшимъ поводомъ къ этому служить желаніе обезпечить сохраненіе этого собранія отъ всякихъ случайностей. Кромѣ того, отдѣльное изданіе приложений, независимо отъ собственно историческаго изложенія, исполнѣ согласно съ мнѣніемъ, не разъ выраженнымъ по появленіи первой части исторіи флота, о возможности приобретать текстъ или приложения, вмѣстѣ или каждое порознь.

Раздѣленные на большія числа отдѣловъ, сравнительно съ первою частию, приложенія составляютъ собою не менѣе 120 листовъ, того же формата и шрифта, что и въ первой части. Къ 1 января нынѣшняго года было уже отпечатано 11 листовъ.

Сочиненія, разсматривавшіяся комитетомъ въ 1864 году.

1) Корпуса инженеръ-механиковъ подпоручикъ Гаусманъ сдѣлалъ предложеніе кораблестроительному департаменту о переводѣ на русскій языкъ книги:

«*Bourne's catechism of the Steam Engine*», съ тѣмъ, чтобы переводъ этотъ былъ напечатанъ на казенный счетъ.

На вопросъ департамента, въ какой мѣрѣ книга Бурна можетъ быть полезна для нашихъ механиковъ, комитетъ сообщилъ, что по его мнѣнію было бы весьма полезно принять предложеніе г. Гаусмана, относительно перевода книги Бурна.

Сочиненіе это хорошо извѣстно комитету и нѣтъ сомнѣнія, что въ переводѣ на русскій языкъ, оно будетъ весьма полезно для нашихъ офицеровъ.

2) Русско-полошинскій словарь.

Словарь этотъ, составленный судовымъ врачомъ корвета «Рында», г. Павлицкимъ, переданъ на разсмотрѣніе морскаго ученаго комитета.

По просьбѣ предсѣдателя, директоръ 6 гимназій, г. Радловъ, взялъ на себя трудъ сообщить свое заключеніе объ этомъ словарѣ.

3) *Etudes théoriques et pratiques sur les armes portatives* (Литографированный курсъ о ручномъ огнестрѣльномъ оружій), составленный лейтенантомъ французской службы Кювервилемъ.

Курсъ этотъ, доставленный изъ за границы контръ-адмираломъ Бутаковымъ, переданъ былъ, по приказанію г. управляющаго морскимъ министерствомъ, на разсмотрѣніе помощнику предсѣдателя комисіи морскихъ артиллерійскихъ опытовъ, подполковнику Мусселюсу, и впоследствии, съ мнѣніемъ его, поступилъ на заключеніе ученаго комитета.

Сочиненіе Кювервиля, или вѣриѣе компиляція, обнимаетъ собою теоретическія и практическія изслѣдованія ручнаго огнестрѣльнаго оружія и предназначено для офицеровъ, которые не могли слѣдить за курсомъ нормальной школы стрѣльбы въ Венсенѣ.

Судя по одному заглавію этого сочиненія, видно, что исключительная цѣль его заключается въ томъ, чтобы ознакомить офицеровъ, неокончившихъ курсъ въ высшемъ военно-учебномъ заведеніи, съ подробностями, относящимися къ ручному огнестрѣльному оружію, и что, слѣдовательно, характеръ этого сочиненія долженъ быть въ большей или меньшей степени одинаковъ съ тѣмъ, которому обыкновенно придерживаются при чтеніи курса о ручномъ огнестрѣльномъ оружіи въ офицерскихъ стрѣлковыхъ школахъ (напр. съ напечатаннымъ у насъ курсомъ о ручномъ огнестрѣльномъ оружіи, составленнымъ по лекціямъ, читаннымъ офицерамъ въ нашей стрѣлковой школѣ, изданнымъ Островерховымъ и Ларіоновымъ и т. п.). Всѣ подобнаго рода сочиненія, конечно, не могутъ имѣть своимъ предметомъ что либо новое, усовершенствованное, по части огнестрѣльнаго оружія, или специальную разработку одной какой либо отдѣльной отрасли этой науки; цѣль ихъ заключается въ обстоятельномъ объясненіи того, что непреложно дознано по части ручнаго огнестрѣльнаго оружія путемъ опыта и наукой.

Мнѣнія нѣкоторыхъ членовъ комитета по этому сочиненію представлены въ концѣ года.

4) A few remarks on the ordnance Comettee and the great gun controversy, by Catapylt.

5) Rifled ordnance. Remarks on the report of the ordnance select Comettee on competitive rifled guns etc. By Bashley Britten.

Подробное описаніе этихъ брошюръ напечатано въ Морскомъ Сборникѣ въ 1864 году, въ статьѣ «Англійская артиллерія».

6) Guns versus Armour Plates etc. By S. M. Parsons. Напечатана въ Морскомъ Сборникѣ 1864 года, въ статьѣ: «Объ орудіяхъ Парсона и Пализера».

7) Methods on ascertaining the distance from ships at Sea. By Cap. Ruder.

Приготовлена къ напечатанію въ Морскомъ Сборникѣ по-

дробная статья о дальномѣрахъ, въ которую вошла брошюра Ruder'a, объ измѣреніи разстояній въ морѣ.

8) Treatise on the comparative merits of at rifle gun and rotary rocket и проч. By William Hale.

Основываясь на свѣдѣніяхъ, изложенныхъ въ этой брошюрѣ, поручено члену комитета, подполковнику Мусселлусу, въ предстоящую поѣздку за границу, собрать подробныя данныя о ракетахъ Hale'я.

Кромѣ этой брошюры, комитетъ имѣетъ еще свѣдѣнія объ опытахъ надъ ракетами Геля, доставленныя контръ-адмираломъ Бутаковымъ. Сообщивъ письмо контръ-адмирала Бутакова въ военное министерство, комитетъ считаетъ однакожъ эти свѣдѣнія недостаточными для заключенія по этому дѣлу.

9) Riefled Ordnance. By Lynall Thomes. Разсматривается.

10) A manual of practical hygiene prepared especially for use in the medical service of the army, by Parkes. London 1864.

Сочиненіе сочувственно встрѣченное англійскою журналистикою.

11) La loi des Tempêtes considerée dans ses rapports avec les mouvements de l'atmosphère, par. H. W Dove.

Изъ всѣхъ сочиненій знаменитаго метеоролога, настоящая книга наиболѣе заслуживаетъ быть переведенною на русскій языкъ. Сочиненіе это, излагая въ полномъ объемѣ предметъ о штормахъ въ практическомъ отношеніи, крайне важный для каждаго моряка, доставить, въ переводѣ на русскій языкъ, безъ сомнѣнія, полезное чтеніе для нашихъ офицеровъ.

ОТДѢЛЪ II.

1) Подводная стрѣльба.

Съ разрѣшенія г. управляющаго морскимъ министерствомъ, морской ученый комитетъ въ іюнѣ прошлаго года объявилъ конкурсъ, съ премією въ 500 руб. сер. за рѣшеніе вопроса о производствѣ подводной стрѣльбы изъ орудія, расположеннаго въ бортѣ судна ниже ватерлиніи, съ условіемъ: *первое*, чтобъ выстрѣлъ производился отъ прикосновенія посторонняго тѣла къ дулу орудія, и *второе*, чтобъ при выдвиганіи и откатѣ орудія, устранить допускъ воды внутрь.

Срокомъ представленія проектовъ этихъ приспособленій было назначено 1-е января 1864 года, но, такъ какъ нѣкоторые модели и чертежи, о сообщеніи которыхъ были сдѣланы заявленія еще въ концѣ 1863 года, по отдаленности мѣста пребыванія конкурентовъ, поступали въ комитетъ уже въ началѣ 1864 года, то и совокупное разсмотрѣніе ихъ было отложено до окончательнаго поступленія всѣхъ рѣшеній, число которыхъ достигло до *двадцати шести*.

Внимательный просмотръ этихъ проектовъ показалъ возможность раздѣленія ихъ на два отдѣла: *двадцать одинъ*, принадлежащіе къ первому отдѣлу, мало выдерживаютъ критики. *Пять*, принадлежащіе ко второму, хотя и могутъ обратить на себя вниманіе, но, строго говоря, не выполняютъ въ совершенно удовлетворительной степени всѣхъ условий программы. Лучшимъ изъ этихъ пяти оказался проектъ, представленный полковникомъ Пестичемъ и штабсъ-капитаномъ Мироновымъ.

Проектъ этотъ, въ отношеніи рѣшенія главныхъ вопросовъ программы, не только не представляетъ въ теоретическомъ отношеніи какихъ либо несообразностей, но и на опытѣ, произведенномъ въ Кронштадтѣ изобрѣтателями, въ присутствіи членовъ комитета, директора артиллерійскаго управленія и предсѣдателя комисіи морскихъ артиллерійскихъ опытовъ на частномъ паровомъ барказѣ, въ которомъ было сдѣлано, согласно проекта, приспособленіе для стрѣльбы подь водою изъ 3 фунт. мѣдной пушки, получились удовлетворительные результаты.

Онъ отличается отъ всѣхъ прочихъ проектовъ особенною простотою своею и въ особенности счастливою мыслью примѣнить для предупрежденія просачиванія воды между стѣнами орудія и порта, извѣстное, впрочемъ, въ техникѣ приспособленіе «стуффинксъ-боксъ», доставляющее во всякое время полную возможность уничтожить могущій образоваться отъ времени зазоръ между стѣнами орудія и стуффинксъ-боксомъ. Но если въ этомъ отношеніи проектъ полковника Пестича и штабсъ-капитана Миронова и не оставляетъ желать ничего лучшаго и болѣе простаго приспособленія, то тѣмъ не менѣе, должно замѣтить, что удобство и простота этого приспособленія достигнуты нѣкоторымъ образомъ въ ущербъ прочности и удобства придвиганія орудія. И въ самомъ дѣлѣ извѣстно, что при устройствѣ орудій должно избѣгать выдающихся частей, укра-

шеній на поверхности орудія или быстрыхъ переходовъ въ измѣненіяхъ отъ однихъ частей орудія къ другимъ, потому что всѣ подобнаго рода измѣненія нарушаютъ правильность и послѣдовательность въ сотрясеніи частицъ металла въ стѣнахъ, сопровождающихъ каждый выстрѣлъ изъ орудія.

Въ разсматриваемомъ же прозетѣ изобрѣтатели не приняли этого обстоятельства въ соображеніе и предложили, въ видахъ сохраненія центральности положенія орудія относительно порта, выбрать вдоль всей нижней поверхности казенной части орудія пазъ, вознаграждая потерянную при этомъ прочность увеличеніемъ толщины стѣнъ въ этой части орудія. Такое мнѣніе изобрѣтателей, къ сожалѣнію, весьма ошибочно, ибо излишняя толщина стѣнъ, какъ извѣстно, не только не увеличиваетъ, а напротивъ того, уменьшаетъ прочность орудія.

Во вторыхъ, для достиженія того же условія (центрального положенія орудія) изобрѣтатели предлагаютъ положить орудіе непосредственно казенною частью на самую поверхность чугунаго стула, что также въ свою очередь должно нарушать однообразіе вибраціи частицъ металла въ стѣнахъ орудія при выстрѣлѣ, а слѣдовательно, угрожать и самой прочности его.

Въ третьихъ, отъ замѣненія подвижнаго станка неподвижнымъ чугуннымъ стуломъ, вся сила отдачи передается исключительно орудію, вслѣдствіе чего неизбежно, для предупрежденія выскакиванія орудія со стула, придать орудію значительный вѣсъ, который на этомъ основаніи долженъ быть равенъ суммѣ вѣсовъ обыкновеннаго орудія и станка, что въ свою очередь, крайне затрудняетъ, усложняетъ и увеличиваетъ цѣнность фабрикаціи, а съ другой стороны увеличиваетъ трудность передвиженія орудія къ борту послѣ выстрѣла.

Въ четвертыхъ, такъ какъ приспособленія для производства выстрѣла поставляютъ непремѣннымъ условіемъ, чтобы орудіе отъ удара въ непріятельское судно нѣсколько вдвинулось во внутрь, то, принимая въ соображеніе огромный вѣсъ этого орудія, нельзя не допустить, что ударъ этотъ долженъ быть достаточно силенъ, въ противномъ случаѣ, орудіе не двинется и вслѣдствіе этого не послѣдуетъ выстрѣлъ, между тѣмъ какъ сильный ударъ угрожаетъ опасности повредить носовую часть своего судна. Что касается первыхъ трехъ недостатковъ, то комитетъ считаетъ не лишнимъ обратить вниманіе изобрѣта-

талей на то, чтобъ они неподвижный стулъ замѣнили бы станкомъ, отодвигающимся послѣ выстрѣла вмѣстѣ съ орудіемъ, что, конечно, весьма бы облегчило придвиганіе орудія къ борту и дало бы полную возможность устранить всѣ неблагоприятныя обстоятельства, вредящія прочности и увеличивающія безъ особенной надобности вѣсъ орудія. При этомъ комитету не кажется невозможнымъ сдѣлать къ этому станку всѣ необходимыя приспособленія для сохраненія орудія въ центральномъ положеніи относительно подводнаго порта.

Относительно же четвертаго условія, необходимо замѣтить, что со времени предложенія комитетомъ на конкурсъ вопроса о стрѣльбѣ подъ водой, дальнѣйшія изысканія, произведенныя надъ этимъ вопросомъ въ Соединенныхъ штатахъ и Англіи, показали возможность стрѣлять подъ водою на нѣкоторомъ разстояніи отъ непріятельскаго судна, такъ что, вслѣдствіе этого, условіе воспламененія заряда отъ непосредственнаго прикосновенія судна къ дулу орудія, не имѣетъ въ настоящее время особеннаго значенія.

Такимъ образомъ рѣшеніе гг. Пестича и Миронова, въ настоящемъ его видѣ, не доставляетъ имъ неотъемлемаго права на полученіе преміи, но принимая, во вниманіе пользу, которая можетъ послѣдовать отъ дальнѣйшаго развитія и усовершенствованія ихъ проэкта, въ особенности при средствахъ, которыя они имѣютъ, комитетъ полагаетъ выдать имъ 500 руб. не какъ премію, но въ видѣ поощренія, съ тѣмъ, чтобъ они неотлагательно занялись усовершенствованіемъ проэкта, на основаніи сдѣланныхъ замѣчаній, и примѣненія его къ дѣлу въ большемъ размѣрѣ.

2) Подводный фонарь подполковника фонъ-деръ Вейде.

Разрѣшеніемъ вопроса о подводномъ освѣщеніи занимались весьма многія лица, въ особенности въ Англіи и Франціи, но сколько извѣстно комитету, попытки, предпринимаемыя къ подводному освѣщенію электрическимъ и друмондовымъ свѣтомъ, не приводили еще къ хорошимъ результатамъ. Между прочимъ, комитетъ, съ разрѣшенія г. управляющаго морскимъ министерствомъ, вступалъ въ сношеніе съ однимъ иностранцемъ Гигарде (въ Парижѣ), предлагавшемъ нашему правительству свои

подводныя лампы. Гигарде, не объявляя устройства своихъ лампъ, соглашался произвести испытаніе въ присутствіи нашего агента, за что слѣдовало уплатить до 400 фр. и сверхъ того купить у него не менѣе 10 лампъ по 5000 фр. за каждую. Дѣло это не получило дальнѣйшаго хода.

Подполковникъ фонъ-деръ Вейде, служащій въ первомъ павловскомъ училищѣ, предложилъ комитету въ настоящемъ, году, подвергнуть испытанію и приобрести отъ него покупкою для морскаго министерства изобрѣтенный имъ снарядъ для подводнаго освѣщенія.

Снарядъ этотъ названъ изобрѣтателемъ «нептуновымъ фонаремъ».

Испытанія надъ аппаратомъ подполковника фонъ-деръ Вейде были произведены слѣдующимъ образомъ.

20-го іюля, утромъ, былъ произведенъ первый опытъ у Новаго адмиралтейства, на глубинѣ около 20 фут. и оказалось, что въ глубинѣ воды, гдѣ водолазъ не могъ видѣть предметовъ на днѣ при помощи одного дневнаго свѣта, съ помощью лампы видѣлъ ясно. По словамъ г. Фонъ-деръ Вейде, лампа его была уже подвергнута опыту, по приглашенію генералъ-адъютанта Тотлебена въ Кронштадтѣ у ряжей на сѣверной сторонѣ, при чемъ водолазъ осмотрѣлъ 25 саж. ряжей, въ присутствіи нѣкоторыхъ изъ военныхъ инженеровъ, которые считаютъ полученные результаты удовлетворительными для ихъ цѣли.

Второй опытъ надъ нептуновымъ фонаремъ былъ произведенъ ученымъ комитетомъ 31-го іюля въ 10-ть часовъ вечера въ главномъ адмиралтействѣ. На глубинѣ около 15 фут. водолазъ отыскивалъ разныя вещи, бросаемыя съ берега и могъ хорошо разсматривать дно рѣки. Въ заключеніе опыта было приказано водолазу вбить подъ водою на глубинѣ 15 фут. въ доску на назначенномъ карандашемъ мѣстѣ гвоздь, что и было исполнено имъ совершенно точно. Между прочимъ при этомъ опытѣ одинъ разъ фонарь потухъ въ рукахъ только что опустившагося водолаза, что вѣроятно, произошло отъ наклоненія фонаря, при сильномъ приливѣ масла къ мѣсту горѣнія. Изобрѣтатель обѣщается устранить этотъ недостатокъ, сдѣлавъ самую лампу внутри фонаря висячею.

Произведенные комитетомъ опыты, по своимъ результатамъ

приводять къ тому убѣжденію, что изобрѣтеніе подполковника Фонъ-деръ Вейде можетъ имѣть во многихъ случаяхъ полезное примѣненіе, какъ на примѣръ при осмотрѣ подводной части судна, при поднятіи изъ воды тяжестей и вообще при всѣхъ подводныхъ работахъ; но при этомъ, независимо приданія лампѣ остойчивости, необходимо, чтобъ издаваемый ею свѣтъ не ограничивался одною стороною, но освѣщалъ бы двѣ стороны.

Приборъ г. Фонъ-деръ Вейде по устройству своему не представляетъ затрудненій, какъ при обращеніи съ нимъ, такъ и при починкѣ, въ случаѣ поврежденій: цѣнность же этого прибора, по отзыву изобрѣтателя, обусловливается числомъ заказанныхъ приборовъ.

Признавая полезнымъ снабженіе нашихъ портовъ этими приборами, какъ для портовыхъ надобностей, такъ и работъ гидравлическихъ, комитетъ, пригласивъ къ обсужденію этого вопроса кораблестроительный департаментъ и строительное управленіе, положилъ представить на благоусмотрѣніе г. управляющаго морскимъ министерствомъ, не угодно ли будетъ разрѣшить приобрѣсть для портовъ: с.-петербургскаго, кронштадтскаго, николаевскаго, Астрахани и Николаевска на Амурѣ по два прибора (считая одинъ запаснымъ) подполковника фонъ-деръ Вейде, каждый съ гуттаперчевыми рукавами на глубину до 30 фут. и съ освѣщеніемъ на двѣ стороны, всего десять приборовъ.

По отзыву изобрѣтателя, при изготовленіи приборовъ этихъ въ маломъ числѣ, работа ихъ производится ручнымъ способомъ, что несравненно дороже фабричнаго, и потому каждый приборъ обойдется въ 420 руб. Въ случаѣ же заказа ихъ въ большомъ числѣ, не менѣе 100, то каждый обошелся бы не дороже 300 руб.

Г. управляющій морскимъ министерствомъ, утвердивъ заключеніе комитета о заказѣ, приказалъ передать это для исполненія въ кораблестроительный департаментъ.

3) По вопросу о предохраненіи подводныхъ частей желѣзныхъ судовъ отъ ржавчины и обростанія.

Перечисливъ въ отчетѣ прошлаго 1863 года, многіе извѣстные способы предохраненія желѣза отъ ржавчины, комитетъ

высказалъ то убѣжденіе, что такъ какъ нашимъ броненоснымъ судамъ приходится плавать въ сравнительно прѣсной водѣ, противу той, въ которой плаваютъ англійскія и французскія суда; то вопросъ этотъ представляетъ для насъ менѣе важности, и потому пока намъ можно ограничиться выжиданіемъ тѣхъ результатовъ, къ какимъ прійдутъ окончательно Франція и Англія. Въ этомъ году вопросъ сей былъ возбуждаемъ нѣкоторыми предложеніями по этому предмету, сдѣланными нашему министерству изъ-за границы, и наконецъ докладомъ кораблестроительнаго департамента о необходимости скорѣйшаго и успѣшнаго рѣшенія этого важнаго вопроса. Имѣя въ виду постоянно этотъ предметъ, комитетъ, при посредствѣ находящихся въ Англіи агентовъ нашихъ, слѣдитъ за всѣми испытаніями, предпринимаемыми надъ различными составами, и приступилъ въ настоящее время къ подробному разсмотрѣнію доставленныхъ изъ-за границы свѣдѣній и въ томъ числѣ подробнаго мемуара французскаго академика М. Вессегея о предохраненіи отъ ржавчины броненосныхъ судовъ.

4) ГАЛВАНИЗИРОВАНИЕ ПРОВОЛОЧНАГО ТАБЕЛАЖА.

Лейтенантъ Федоровскій 3-й представилъ кораблестроительному департаменту записку о неудовлетворительности гальванизированія проволочнаго табелажа цинкомъ, и вообще желѣза, употребляемаго въ кораблестроительномъ дѣлѣ, и при этомъ предложилъ способъ гальванизированія желѣза композиціей.

Предложеніе Федоровскаго состоитъ въ слѣдующемъ:

«1) Желѣзо, употребляемое на судахъ, которое требуетъ гальванизированія, покрывать не цинкомъ, но композиціей изъ легкоплавкихъ металловъ, которое выдерживаетъ дѣйствіе слабыхъ растительныхъ кислотъ, находящихся въ смоляхъ.

«2) Проволоку для табелажа, который не можетъ быть оклетанъ, напичать мѣдью. Мнѣ извѣстны эти работы, такъ какъ я занимаюсь ими, а также занимаюсь устройствомъ электрическихъ снарядовъ; мнѣ удалось улучшить качество желѣзной проволоки, давъ ей значительную тягучесть и мягкость, чрезъ что она приобрѣла лучшую проводимость и свойства магнититься, почему изготовленный мною индуктивный снарядъ, при малыхъ размѣрахъ, получилъ значительно большую силу

противу имѣемыхъ для той же цѣли; этотъ снарядъ разсматривался въ собраніи общества морскихъ врачей въ Кронштадтѣ и испытывался въ кронштадтскомъ морскомъ госпиталѣ, въ чемъ имѣть свидѣтельство.»

Далѣе г. Федоровскій говорить, «я убѣжденъ: 1) что проволока, изготовленная извѣстнымъ мнѣ способомъ, будетъ обладать всѣми качествами для спуска въ тросъ, и 2) нарощенная мѣдью проволока будетъ служить долго, потому что при окончательной отдѣлкѣ на нее будетъ наведенъ налетъ въ видѣ чернаго блестящаго цвѣта, который предохранитъ ее отъ окисленія, и кромѣ того, между желѣзной проволокой и нарощеннымъ пластомъ мѣди будетъ находиться легкоплавкій металлъ, который въ соприкосновеніи съ мѣдью будетъ электроотрицательный и слѣдовательно желѣзо будетъ предохранено лучше.

«Проволочный такелажъ въ настоящее время выписываютъ изъ Англіи, но наша гальванопластическая мастерская при кронштадтскомъ пароходномъ заводѣ имѣетъ всѣ средства для приготовленія проволочнаго такелажа; быть можетъ, придется только сдѣлать нѣкоторыя приспособленія для успѣшнаго изготовленія большого количества проволоки меньшею рабочею силою, и если морскому министерству угодно будетъ изготовить образцы и доставить мнѣ средства, то я приготовлю ихъ въ гальванопластической мастерской пароходнаго завода.

«Цѣнность проволочнаго такелажа, изготовленнаго при пароходномъ заводѣ, будетъ, по моему расчету, гораздо ниже выписаннаго изъ Англіи, потому что шлаки отъ металловъ, употребляемыхъ въ дѣло при гальванизованіи желѣза, могутъ быть переплавляемы тутъ же, а также шлакъ отъ свинца, употребляемаго на отливку шпигатовъ, который въ настоящее время бросается, пойдетъ въ дѣло въ переплавленномъ видѣ. Эта работа, при самыхъ незначительныхъ издержкахъ, приноситъ большую выгоду, а именно, изъ пуда шлака, отъ свинца, олова и цинка выходитъ металла годнаго въ дѣло до 30 фунтовъ.»

Предложеніе г. Федоровскаго относительно предохраненія проволочнаго такелажа и улучшенія его качества, заслуживаетъ, по мнѣнію комитета, серьезнаго вниманія, почему комитетъ полагаетъ полезнымъ доставить этому офицеру необходимыя средства при кронштадтскомъ механическомъ заведеніи для осуществленія своихъ соображеній, съ тѣмъ, чтобы онъ приготовилъ

нѣсколько образцовъ такелажа подъ клетень и нарощеннаго мѣдью тѣхъ наименованій и размѣровъ, какіе находятся въ наличіи на нашихъ судахъ, для производства сравнительнаго испытанія. Дѣло это передано для исполненія въ кораблестроительный департаментъ.

5) Гаки Балана.

Нѣкто иностранецъ Баланъ, чрезъ посредство контръ-адмирала Бутакова, сдѣлалъ предложеніе нашему министерству о приобрѣтеніи отъ него изобрѣтенныхъ имъ гаковъ и фоковыхъ бугелей.

Предоставляя оцѣнку изобрѣтеній на усмотрѣніе министерства, изобрѣтатель присовокупляетъ, что гаки разныхъ сортовъ онъ можетъ уступить за ту же цѣну, за которую поставляетъ на суда французскаго флота, а именно:

Стень-вынтрепъ блоки; блоки фоковыхъ быкъ-горденей; тоже кормовыхъ шлюповъ и гаки боковыхъ оттяжекъ шлюпочныхъ подъемныхъ строповъ, все по цѣнѣ 1 фр. 60 сент. за килограммъ, съ доставкою въ Парижъ.

Фоковые бугеля изъ гальванизированнаго желѣза изобрѣтатель предлагаетъ доставлять на слѣдующихъ условіяхъ: №№ 1, 2 и 3 по 2 фр. 50 сент. за штуку; №№ 4, 5 и 6 по 3 фр. 50 сент., съ приѣмомъ въ Парижъ.

Контръ-адмиралъ Бутаковъ, сообщивъ это предложеніе въ ученый комитетъ, упомянулъ въ письмѣ своемъ, что по желанію изобрѣтателя онъ высылаетъ чертежъ и образцы гаковъ Балана, которые до сихъ поръ въ комитетѣ не получены (*).

6) Угольное масло, какъ топливо.

Получивъ изъ за границы печатный отчетъ, представленный комиссіею инженеръ-механиковъ американскому морскому министру о результатахъ опытовъ надъ угольнымъ масломъ для употребленія его вмѣсто угля, какъ топлива, по способу, предложенному гг. Шау и Линтонъ, морской ученый комитетъ под-

(*) Неполученіе гаковъ должно приписать какому либо недоразумѣнію; но, впрочемъ, они имѣются для испытанія на эскадрѣ Святи Его Высочества контръ-адмирала Лесовскаго.

вернуть его тщательному разсмотрѣнію; при чемъ обязалось слѣдующее:

Изъ описанія опытовъ, приведенныхъ въ разсматриваемомъ отчетѣ, угольное масло, употребляемое какъ топливо, даетъ вдвое болѣе жару, нежели лучший антрацитъ, при однихъ и тѣхъ же условіяхъ.

Одинъ тоннъ масла обращаетъ въ паръ, до 20 ф. давления высшей атмосферы, 23206 фунт. воды въ 28 минутъ, тогда какъ тоннъ антрацитнаго угля обращаетъ въ паръ, до 20 ф. давления высшей атмосферы, только 11424 фунт. воды въ 60 минутъ, употребляя воду одинаковой температуры при началѣ разводки паровъ, въ обоихъ случаяхъ. Слѣдовательно, угольное масло полезнѣе угля на 114,3%. При чемъ надо замѣтить, что брызги производились въ обыкновенномъ котлѣ, неприспособленномъ къ употребленію масла, отчего въ этомъ случаѣ много жара вылетало чрезъ дымогарныя трубы.

Коммисія заключаетъ свой рапортъ изложеніемъ мнѣнія въ необходимости продолжать опыты по этому вопросу, общающему важныя послѣдствія, какъ экономическія, такъ и тактическія (*), ежели дальнѣйшіе опыты не обнаружатъ какой либо вредной стороны.

Какъ видно изъ брошюры, это угольное масло добывается въ многочисленныхъ мѣстностяхъ различныхъ странъ свѣта, и общаетъ изобильное продовольствіе на неопредѣленное время.

Комитетъ полагаетъ предпринять по этому предмету слѣдующія мѣры:

1) Поручить нашимъ агентамъ въ Америкѣ слѣдить за способомъ употребленія угольнаго масла и просить ихъ о доставленіи чертежей котловъ, съ показаніемъ устройства печей, расположенія дымогарныхъ трубокъ, способа топленья, т. е. устройства колосниковъ и сосудовъ, употребляемыхъ въ печахъ для масла, а также и устройства сосудовъ въ которыхъ хранится это топливо.

2) Самую брошюру немедленно перевести для помѣщенія въ Морскомъ Сборникѣ и за тѣмъ сообщить ее въ академію наукъ

(*) Судя по произведеннымъ опытамъ, коммисія полагаетъ, что пароходъ, употребляющій масло вмѣсто топлива, въ состояніи продержаться въ морѣ вдвое или вътрое долѣе, сравнительно съ пароходомъ, снабженнымъ по вѣсу тѣмъ же количествомъ угля.

на разсмотрѣніе и для изслѣдованія горнаго масла у насъ въ Россіи, съ цѣлью узнать, гдѣ оно преимущественно можетъ добываться и въ какомъ количествѣ, для того, чтобы въ случаѣ нужды быть увѣреннымъ въ расчетѣ и обойтись, не выписывая его изъ за границы.

3) Выписать изъ Америки для академіи образцы угольнаго масла *Residuum oil* и *Crude oil*, употребляемыхъ для топлива, дабы по образцамъ этимъ академія указала намъ какъ готовить добываемое въ первоначальномъ видѣ масло для употребленія на пароходахъ.

На предложенные комитетомъ вопросы академіи наукъ, какъ видно изъ ея отчетовъ, обратила должное вниманіе на этотъ важный вопросъ и по доставленіи въ академію образцовъ: *Residuum oil* и *Crude oil*, полученныхъ комитетомъ, назначила для изслѣдованія комиссію изъ академиковъ Купфера, Якоби, Фришче и Зивина. Къ этой комиссіи присоединился еще академикъ Гельмерсенъ.

8) По вопросу объ освѣщеніи судовъ.

Кораблестроительный департаментъ морскаго министерства сообщилъ комитету, что по докладѣ г. управляющему морскимъ министерствомъ ходатайства командировъ батареи «Нетронь мѣня» и лодки «Смерчь» о дозволѣніи употреблять для освѣщенія этихъ судовъ вмѣсто маслянныхъ лампъ керасиновыя. Его превосходительство, согласно съ мнѣніемъ конторы надъ портомъ, находившей освѣщеніе судовъ керасиномъ неудобнымъ, по весьма важнымъ причинамъ, изволилъ приказать: въ ходатайствѣ командировъ упомянутыхъ двухъ судовъ о введеніи керасиновыхъ лампъ отказать, а вопросъ объ освѣщеніи вообще судовъ керасиномъ и газомъ, по примѣру англійскихъ, передать на обсужденіе ученаго комитета.

Вслѣдствіе этого приказанія морской ученый комитетъ просить находящагося въ Англии контръ-адмирала Бутакова собрать и сообщить комитету свѣдѣнія объ освѣщеніи судовъ англійскихъ и французскихъ.

Контръ-адмиралъ Бутаковъ сообщилъ, что единственное освѣщеніе, которое англійское правительство рѣшилось испытать на одномъ изъ своихъ судовъ, именно *Warrior's*, въ со-

перничество свѣчамъ и обыкновеннымъ масламъ, былъ озономый газъ, который въ нѣкоторыхъ англійскихъ журналахъ старались прославить, а въ другихъ унижить».

«Послѣ *Warrior'a* ни на одномъ суднѣ англійскаго флота не введено еще этого освѣщенія, между тѣмъ какъ дешевизна конечно побудила бы къ этому, еслибъ была въ дѣйствительности и еслибъ въ этомъ способѣ не было важныхъ недостатковъ. Главный изъ нихъ тотъ, что иногда газъ этотъ гаснетъ безъ всякихъ видимыхъ и извѣстныхъ причинъ. Г. Вильсонъ, устанавливавшій этотъ приборъ на *Warrior'ѣ*, приписываетъ неудачи недостаткамъ въ приспособленіяхъ и занимается теперь различными опытами, въ надеждѣ скоро освѣтить свой домъ помощію этого газа. Онъ утверждаетъ, что все писанное въ ученыхъ журналахъ объ опасности этого газа несправедливо. Такъ какъ испытаніе еще продолжается, то о цѣнности аппарата и газа не пришлось справиться».

«Во французскомъ флотѣ рѣшительно не вводятъ ничего, кромѣ свѣчей и масла, не смотря на то, что во Франціи гораздо прежде Англіи начались опыты надъ разными другими способами освѣщенія.»

Членъ комитета, Свиты Его Величества контръ-адмиралъ Поповъ заявилъ комитету, «что на судахъ его отряда приходилось прибѣгать къ керасиновому освѣщенію, въ случаяхъ рѣшительной невозможности получить въ посѣщаемыхъ мѣстахъ другихъ средствъ освѣщенія; но употребленіе керасина сопровождалось всегда усиленными мѣрами предосторожности.»

Нѣсколько несчастныхъ случаевъ, ознаменовавшихъ уже собою недавнее введеніе керасина на коммерческихъ судахъ, побуждаетъ комитетъ выразить убѣжденіе въ необходимости слѣдовать примѣру другихъ флотовъ, именно ограничиться употребленіемъ на нашихъ судахъ свѣчей и масла.

Заключеніе комитета, утвержденное г. управляющимъ морскимъ министерствомъ передано для исполненія въ кораблестроительный департаментъ, при чемъ выражена необходимость о сообщеніи на эскадру Тихаго океана послѣдовавшаго заключенія объ освѣщеніи судовъ.

9) Электрическій лагъ Сименса.

Въ теченіе четырехъ лѣтъ лагъ, изобрѣтенный Сименсомъ, испытывался на лодкѣ «Панцырь», командиръ которой въ настоящемъ году, на запросъ комитета о результатахъ опытовъ, донесъ, что во все время испытанія электро-магнитнаго лага Сименса, онъ только одинъ разъ показалъ вѣрно пройденное разстояніе—на 7 миль, за тѣмъ болѣе ни одного раза онъ не дѣйствовалъ сколько нибудь удовлетворительно.

Признавая, что инструментъ этотъ сдѣланъ на основаніяхъ весьма вѣрныхъ и долженъ давать самые точные результаты, необходимо сдѣлать въ немъ еще много измѣненій, до которыхъ можно дойти только опытомъ, и тогда онъ можетъ быть полезенъ въ нѣкоторыхъ только случаяхъ, т. е. въ ученыхъ экспедиціяхъ или при положеніи подводныхъ телеграфовъ. Для обыкновенныхъ же плаваній онъ не можетъ быть полезенъ по своей сложности, безпрестанной порчѣ отъ ржавчины верхняго инструмента (указателя) и невозможности найти у наружнаго борта судна такого мѣста, гдѣ бы могъ быть укрѣпленъ нижній подводный аппаратъ безъ риска быть оторваннымъ первымъ попавшимся плавающимъ предметомъ.

Дальнѣйшее испытаніе этого инструмента могло бы, можетъ быть, привести къ хорошимъ результатамъ, дать возможность изобрѣтателямъ упростить весь инструментъ и тогда сдѣлать его примѣнимымъ ко всѣмъ судамъ флота, но для этого необходимо, чтобъ г. Сименсъ дѣлалъ опыты болѣе послѣдовательно.

На предложеніе, сдѣланное изобрѣтателю о продолженіи опытовъ надъ его лагомъ, при чемъ комитетъ просилъ указать мѣры, могущія способствовать къ болѣе успѣшному ходу этого дѣла, г. Сименсъ увѣдомилъ, что если, къ сожалѣнію, опыты, произведенные съ электрическимъ лагомъ, понынѣ не дали положительныхъ результатовъ, то это должно быть приписано тому, что они не были произведены въ довольно значительныхъ размѣрахъ и притомъ при мало благоприятныхъ обстоятельствахъ. Изъ этихъ же опытовъ дѣлается несомнѣннымъ, что правильность измѣренія этимъ приборомъ обуславливается слѣдующимъ:

1) Винтъ, по устройству своему совершенно сходный съ винтомъ, приводящимъ въ движеніе паруходъ, долженъ быть заприщень отъ поврежденія извнѣ и поэтому окруженъ сѣткою.

2) Необходимо, чтобы сѣтку эту во всякое время можно было бы очищать отъ пристающихъ къ ней морскихъ растений, чего можно достигнуть только въ такомъ случаѣ, когда аппаратъ въ любое время можетъ быть вытасченъ изъ воды и снова погруженъ въ нее.

3) При употребленіи прибора для опредѣленія скорости корабля онъ долженъ быть погруженъ въ воду на такую глубину, чтобы движеніе волнъ не имѣло на него вліянія.

Условія эти могутъ быть выполнены при двоякомъ устройствѣ прибора:

1) Устроенъ для онаго движеніе вверхъ и внизъ по прикрѣпленнымъ къ кораблю двумъ рельсамъ; или

2) снабдивъ приборъ плавучимъ, волчкомъ для проволочки его по водѣ позади корабля.

Первый опытъ надъ приборомъ сдѣланъ былъ въ 1862 году, въ томъ видѣ, что подобныя рельсы были устроены при лодкѣ «Панцырь»; но при первомъ употребленіи его, входя въ кронштадтскую гавань, лодка рельсами этими зацѣла за столбъ, при чемъ приборъ пошелъ ко дну и пропалъ.

Со вторымъ, выписаннымъ изъ Берлина, приборомъ было сдѣлано нѣсколько опытовъ въ теченіи прошлаго года и при нѣкоторомъ измѣненіи сѣтки, служившей для защиты винта, получены были вѣрные и согласные результаты, но приборъ вскорѣ засорился отъ морскихъ растений и дѣйствіе его сдѣлалось ненадежнымъ.

Для здѣшняго фарватера, наполненнаго въющими растениями, необходимо, чтобы въ обыкновенное время приборъ держался надъ водою и опускался бы туда тогда только, когда желаютъ измѣрить скорость корабля.

Для употребленія прибора въ такомъ видѣ, мы велѣли снова изготовить одинъ аппаратъ въ Берлинѣ, который можемъ отдать въ распоряженіе ученаго комитета для дальнѣйшихъ опытовъ.

Во всякомъ же случаѣ будетъ необходимо, чтобы комитетъ назначилъ для этихъ опытовъ особаго морскаго механика, которому поручается надзоръ за приборомъ и содержаніе его въ

исправности. Мы не можемъ предоставить комитету нашего служащаго на болѣе значительное время безъ особаго за то вознагражденія, а между тѣмъ необходимо, чтобы первыми опытами руководилъ опытный механикъ. При этомъ представленъ вновь изготовленный приборъ.

Потребовавъ отъ командира лодки «Панцырь» подробныя свѣдѣнія объ опытахъ надъ лагомъ Сименса, комитетъ полагаетъ подвергнуть его испытанію на одномъ изъ большихъ судовъ.

10) Электрическій лотъ Шнейдера.

Въ отчетѣ прошлаго года была приведена программа предполагавшагося испытанія лота Шнейдера въ Средиземномъ морѣ; по независящимъ отъ комитета причинамъ, опыты эти не состоялись. Весною 1865 года изобрѣтатель предполагаетъ отправиться за границу и испытать свой лотъ на одномъ изъ нашихъ судовъ средиземной эскадры. Потребная для этого сумма 1000 руб. внесена въ проектъ смѣты на 1865 годъ.

11) Мاستичная эссенція Трощинскаго.

Свободный художникъ Михаилъ Трощинскій представилъ въ морской ученый комитетъ просьбу, о введеніи по морскому вѣдомству изобрѣтенной имъ мастичной эссенціи, дѣлающей непромокаемыми кожу и ткани. Выѣстъ съ этимъ представлены г. Трощинскимъ, какъ образцы разныхъ пропитанныхъ этой жидкостью предметовъ, такъ и самая жидкость въ чистомъ видѣ и съ примѣсью разныхъ красокъ.

Въ запискѣ своей г. Трощинскій излагаетъ между прочимъ слѣдующее: «занимался постоянно химическими изслѣдованіями, я, путемъ продолжительныхъ многолѣтнихъ опытовъ и научныхъ изслѣдованій, успѣлъ изобрѣсть мастичную эссенцію, существенное свойство которой состоитъ въ сообщеніи всѣмъ предметамъ изъ кожи и вообще изъ органическихъ тканей, пропитываніемъ, совершенной непромокаемости и относительно болѣе прочноты. Почему, имѣя въ виду несомнѣнную пользу, которую можетъ принести мое изобрѣтеніе въ гигиеническомъ

и экономическомъ отношеніяхъ для чиновъ морскаго вѣдомства, которые больше всѣхъ другихъ страдаютъ отъ вреднаго разрушительнаго дѣйствія водной стихіи — промокаемости обуви и одежды, послѣдствіемъ чего бывають разные болѣзни, а нерѣдко и смертные случаи, а также, принимая въ соображеніе громадную, для казны, экономію отъ сохраненія кожаненной обуви и предметовъ одежды отъ быстрого ихъ, чрезъ гніеніе, разрушенія, — я осмѣливаюсь обратить милостивое вниманіе вашего превосходительства на мой составъ и, по надлежащемъ испытаніи, ввести его въ употребленіе по морскому вѣдомству: для смазыванія сапогъ нижнихъ чиновъ, а также для пропитыванія имъ парусовъ, знаковъ, пеньеоваго такелажа и вообще всѣхъ тѣхъ предметовъ, отъ промокания которыхъ страдаетъ здоровье нижнихъ чиновъ или которые скоро портятся отъ дѣйствія сырости, требуя частой перемѣны или ремонтнированія. Кроме означенныхъ предметовъ, съ большою пользою эссенція моя можетъ быть употреблена: во 1-хъ, для бѣлѣны клеенчатыхъ брезентовъ, нынѣ употребляющихся на судахъ флота, брезентами изъ холста или равендука, пропитанными насквозь моимъ составомъ; послѣдніе, будучи совершенно непромокаемыми, кроме гораздо большей, сравнительно съ клеенкою, прочности, имѣють несомнѣнное предъ нею преимущество, по своей мягкости, совершенной неломкости и эластичности, тогда какъ непромокаемость клеенки зависитъ, отъ одного только лицеваго тонкаго и хрупкаго слоя лаковой смазки, которая весьма скоро, часто при первомъ сгибѣ или ломкѣ лущится, отстаетъ, послѣ чего и остается простой холстъ или парусина, свободно пропускающая и воду и сырость; во 2-хъ, для возобновленія старыхъ ветхихъ знаменъ, пропитываніе которыхъ эссенціею, при наружномъ возобновленіи живописи и орнаментации, что также я готовъ принять на себя, придастъ имъ большую свѣжесть, сохранивъ и наружный ихъ видъ; и наконецъ, въ 3-хъ, для приготовленія на ней всякихъ красокъ для окрашенія наружныхъ и внутреннихъ частей судовъ, металлическихъ вещей и проч. Успѣшность работъ, произведенныхъ мною по части живописи, и по возобновленію холстяныхъ и атласныхъ ветхихъ церковныхъ хоругвей; при чемъ главнымъ матеріаломъ была моя эссенція, — во дворцахъ Великой Княгини Маріи Николаевны, Великаго Князя Николая Николаевича, придворной коню-

шенной церкви, а также въ кафедральныхъ соборахъ и церквяхъ дворцовыхъ и приходскихъ, самые лестные отзывы г. вице-президента Императорской Академіи Художествъ, князя Гагарина, и всей академіи вполне подтверждаютъ высокое достоинство этой мастичной эссенціи, которая, въ примѣненіи къ кожанымъ издѣліямъ и тканямъ принесетъ еще большую пользу по своему благотѣльному вліянію на сохраненіе здоровья тысячамъ воиновъ и на уменьшеніе расходовъ по морскому вѣдомству.»

Морской ученый комитетъ, по обсужденіи вышеизложеннаго, положилъ для убѣжденія въ непромокаемости и сбереженія тканей и кожъ отъ пропитыванія изобрѣтенною Трощинскимъ эссенціею, подвергнуть оную испытанію слѣдующимъ образомъ: 1) поручить изобрѣтателю пропитать составомъ брезентъ или чохолъ для коекъ и нѣсколько троса, именно на концы, предназначенные для постояннаго употребленія и частаго пребыванія въ водѣ, какъ на примѣръ для перетягиванія гребныхъ судовъ съ мѣста на мѣсто и другихъ подобныхъ работъ; 2) въ случаѣ отзыва медицинскаго управленія морскаго министерства, что пропитываніе кожи для обуви и парусины для одежды не будетъ вредно дѣйствовать на здоровье, подвергнуть испытанію пропитанные составомъ сапоги и бруслаты. Затѣмъ предложеніе г. Трощинскаго, относительно окрашиванія наружныхъ и внутреннихъ частей судовъ, передать на усмотрѣніе кораблестроительнаго департамента.

Тросъ и брезентъ, пропитанные эссенціею Трощинскаго, были подвергнуты испытанію въ кампанію 1864 г. на Невскомъ плавучемъ маякѣ, и хотя, по отзыву командира, не представляется никакой выгоды въ этомъ пропитываніи, но опыты будутъ продолжаться и въ слѣдующемъ году.

12) Порошокъ Гикса.

По приказанію г. управляющаго морскимъ министерствомъ поступило на разсмотрѣніе комитета письмо англійскаго подданнаго Гикса, въ которомъ онъ, увѣдомляя о вновь изобрѣтенномъ патентованномъ порошокѣ (Disinfecting cleaning powder), просить испытать его на нашемъ флотѣ.

Изъ приложеннаго къ письму циркуляра лондонскаго коми-

тета общественнаго здравія видно, что порошокъ этотъ, обходясь вполонину дешевле извѣстныхъ очистительныхъ способовъ, весьма успѣшно употребляется: 1) для очищенія воздуха въ трюмахъ судовъ, госпиталяхъ, базармахъ, отхожихъ мѣстахъ и проч.; 2) для мытья палубъ и рангоута (при чемъ устраняется необходимость скобленія), а также половъ, каменныхъ лѣстницъ, оштукатуренныхъ стѣнъ, также стеколъ и посуды; 3) для уничтоженія насѣкомыхъ.

Цѣна этого порошка 30 шилл. за центнеръ, а при употребленіи требуется одна унція на ведро воды.

Комитетъ выписалъ чрезъ сего дрогиста одинъ центнеръ этого порошка, что составляетъ на нашъ вѣсъ 3 пуда 37 фунт. на сумму 2 фунт. 3 шилл. 6 пенсовъ (17 руб. 37 коп.).

Часть полученнаго порошка, въ количествѣ около пуда, комитетъ положилъ препроводить въ медицинское управленіе вмѣстѣ съ переводомъ циркуляра лондонской компаніи общественнаго здравія, для производства испытанія въ госпиталяхъ; остальное же количество передать для испытанія на наши суда.

13) Способъ предохраненія лѣса отъ гнилости, огня и насѣкомыхъ.

Министерство иностранныхъ дѣлъ сообщило въ морское министерство доставленное посланникомъ нашимъ въ Стутгартъ, переданное ему, по Высочайшему повелѣнію, генераль-адъютантомъ графомъ Адлербергомъ 2-мъ, прошеніе виртембергскаго подданнаго химика Майера о покупкѣ у него изобрѣтеннаго имъ способа сбереженія лѣса отъ гнилости, огня и насѣкомыхъ.

Г. управляющему морскимъ министерствомъ угодно было поручить морскому ученому комитету рассмотреть этотъ вопросъ съ участіемъ директора кораблестроительнаго департамента.

Химикъ Майеръ, въ прошеніи своемъ указывая на недостаточность существующихъ способовъ сохраненія дерева, именно невозможность помощію ихъ извлечь изъ дерева воду и воздухъ, предварительно напityванія онаго предохраняющимъ составомъ, упоминаетъ о своемъ аппаратѣ, отличающемся отъ

прочихъ своею простотою, дешевизною и высокою производительностію дѣйствія, и предлагаетъ приобрести отъ него это изобрѣтеніе покупкою, для примѣненія во флотѣ и на желѣзныхъ дорогахъ Россіи.

Неупоминая за какую сумму желалъ бы онъ продать свое изобрѣтеніе и не давая никакого понятія объ ономъ, Майеръ прилагаетъ къ своему прошенію два свидѣтельства объ испытаніи дерева, напитаннаго по его способу, и говоритъ, что точная модель его аппарата, чертежъ и личныя объясненія будутъ достаточны, чтобы убѣдить Его Императорское Величество въ достоинствѣ его изобрѣтенія.

Не имѣя никакихъ данныхъ для опредѣленія достоинства этого изобрѣтенія, а также степени выгоды его покупки, комитетъ усматриваетъ изъ приложенныхъ свидѣтельствъ, что Майеръ занимался изготовленіемъ самыхъ тонкихъ деревьевъ, именно перекладинъ для желѣзныхъ дорогъ, телеграфныхъ столбовъ и жердей для винограда и хмѣля, причемъ неизвѣстно, достаточенъ ли его способъ для насыщенія болѣе крупныхъ толстыхъ деревьевъ, употребляемыхъ въ кораблестроеніи. Поэтому комитетъ, согласно съ мнѣніемъ директора кораблестроительнаго департамента, не находитъ полезнымъ входить въ сношенія съ Майеромъ, но полагаетъ сообщить его прошеніе въ главное управленіе путями сообщенія съ тѣмъ, чтобы, въ случаѣ принятія и удачнаго примѣненія его способа при потребностяхъ желѣзныхъ дорогъ, сдѣлать попытки для примѣненія онаго къ потребностямъ морскаго вѣдомства.

14) Машина Брея для перевозки тяжестей.

Проживающій въ С.-Петербургѣ агентъ разныхъ заграничныхъ компаній, нѣкто г. Розе, предложилъ нашему министерству описаніе и чертежи машины Брея, для перевозки тяжестей и извѣстной въ Англіи подъ названіемъ Bray's (Patent) Traction Engine.

Подробное описаніе машины Брея было помѣщено въ отчетѣ комитета за прошлый годъ. По представленію комитета машину Брея разрѣшено выписать для нашихъ адмиралтействъ и арсеналовъ. Вслѣдствіе сего машина Брея приобретена кораблестроительнымъ департаментомъ и доставлена въ Петер-

бургъ лѣтомъ 1864 года. Предварительное испытаніе этой машины въ новомъ адмиралтействѣ въ присутствіи комитета, директора кораблестроительнаго департамента и другихъ лицъ показало возможность разнообразнаго полезнаго примѣненія машины для портовыхъ работъ.

15) Проектъ правилъ для перевозки войскъ водою.

Главное управленіе генеральнаго штаба препроводило въ морской ученый комитетъ проектъ правилъ для перевозки войскъ водою на рѣчныхъ пароходахъ, съ просьбою разсмотрѣть ихъ и сообщить заключеніе.

Разсмотрѣніе этого проекта членами комитета отдѣльно вызвало рядъ замѣчаній, сводъ которыхъ, по обсужденіи въ засѣданіи комитета и представленіи г. управляющему морскимъ министерствомъ, сообщенъ управленію генеральнаго штаба.

16) Железные печи штабсъ-капитана Порѣцкаго.

По приказанію г. управляющаго морскимъ министерствомъ на разсмотрѣніе комитета передана докладная записка корпуса горныхъ инженеровъ штабсъ-капитана Порѣцкаго, въ которой онъ предлагаетъ морскому министерству принять для отопленія казенныхъ зданій изобрѣтенныя имъ переносныя желѣзныя печи. Печи эти, по словамъ изобрѣтателя, имѣютъ ту особенность, что отстраняютъ пожаръ, угаръ и могутъ безъ измѣненія въ устройствѣ топиться всякимъ горючимъ матеріаломъ, начиная отъ дровъ, торфа, щепъ, кизяка, камыша и мелкаго антрацитнаго или каменно-угольнаго мусора до простаго конскаго навоза.

Въ запискѣ своей г. Порѣцкій излагаетъ, между прочимъ, что при топкѣ печей его изобрѣтенія, какъ определено неоднократно комиссіями изъ специалистовъ, получается въ комнатѣ хорошо нагрѣтый чистый воздухъ не сухой и не влажный и при томъ сокращается расходъ денегъ на покупку всякаго топлива въ 4 раза. «Слѣдовательно, продолжаетъ г. Порѣцкій, при введеніи въ употребленіе моихъ печей вмѣсто голландскихъ и другихъ, правительство можетъ имѣть четверное уменьшеніе денегъ противу существующаго расхода на отоп-

леніе казенныхъ зданій и, кромѣ того, при чистотѣ воздуха въ казармахъ, устранить значительную смертность квартирующихъ войскъ, не говоря уже о томъ, что сберегутся лѣса, устранится пожаръ, угаръ, уменьшится ремонтъ зданій и печей, и будетъ возможность употреблять какъ топливо угольную мелочь и навозъ.»

Въ заключеніе г. Порѣцкій просить, въ видахъ сокращенія расхода денегъ на отопленіе и для полученія чистаго воздуха, принять его печи для отопленія пароходовъ, кораблей, казенныхъ зданій въ Николаевѣ и въ другихъ мѣстахъ, гдѣ топливо дорого и гдѣ можно имѣть даромъ угольный мусоръ и навозъ.

За право пользованія этими печами г. Порѣцкій просить по 10 р. сер. за каждую, обязуясь при этомъ доставить подробныя чертежи, размѣренія и описанія своихъ печей, или же берется устраивать печи на свой счетъ по 32 руб.

Для обсужденія вопроса о пользѣ введенія предлагаемыхъ г. Порѣцкимъ печей, комитетъ просилъ изобрѣтателя доставить упоминаемые въ запискѣ акты, таблицы и сравнительныя изчисленія опытовъ, произведенныхъ назначенною для этого комиссіею.

По подробномъ разсмотрѣніи всѣхъ этихъ свѣдѣній морской ученый комитетъ, вмѣстѣ съ приглашеннымъ для этого членомъ строительнаго техническаго комитета, полковникомъ Гора, положилъ воспользоваться передѣлкой въ настоящее время нѣкоторыхъ казенныхъ зданій въ Кронштадтѣ и просить строительное управленіе установить, въ одной изъ небольшихъ комнатъ, двѣ печи системы г. Порѣцкаго съ платою ему по 32 руб. за каждую, для производства испытанія, съ тѣмъ, чтобы убѣдиться въ пользѣ, которую изобрѣтеніе г. Порѣцкаго, быть можетъ, принесетъ не только въ южномъ тепломъ климатѣ, но и у насъ на сѣверѣ.

Принимая же во вниманіе заявленіе г. Порѣцкаго о томъ, что военное вѣдомство поручило ему устройство своихъ печей на югѣ Россіи, комитетъ полагаетъ, по сношеніи съ военнымъ министерствомъ, предложить вниманію главнаго командира Николаевскаго порта генералъ-адъютанта Глазенапа изобрѣтеніе г. Порѣцкаго, съ тѣмъ, что не признается ли полезнымъ, по предварительномъ испытаніи, ввести печи г. Порѣцкаго для

отопленія казенныхъ зданій въ Николаевѣ и другихъ портахъ Чернаго моря.

По утвержденіи г. управляющимъ морскимъ министерствомъ заключенія, дѣло это передано для исполненія въ строительное управленіе морскаго министерства и сообщено, для свѣдѣнія, главному командиру николаевского порта.

Въ теченіе 1864 года комитету поручено было разсмотрѣніе слѣдующихъ предложеній, на которыя испрашивались привилегіи.

1) Подполковника Фонъ-деръ Вейде, на изобрѣтенный имъ особаго рода фонарь для освѣщенія подъ водою.

2) Иностранца Андриса на водоочистительный снарядъ.

3) Иностранца Рукероля на снарядъ для производства работъ подъ водою и въ удушливомъ воздухѣ.

4) Торговаго дома Хиль Вечелинъ и К^о на устройство цилиндрическихъ понтоновъ съ коническими ледорѣзами.

По предложеніямъ этимъ, со стороны морскаго министерства не встрѣтилось препятствій къ выдачѣ просимыхъ привилегій.

5) Иностранца Віана, на новый желѣзисто-марганцевый составъ для окрашиванія подводныхъ частей судовъ.

6) Инженеръ-технологовъ Никельса и Лабзина, на изобрѣтенную ими ребровую броню для обшивки береговыхъ укрѣпленій, кораблей, башенъ мониторовъ и т. п.

Согласіе со стороны морскаго министерства на выдачу этихъ двухъ привилегій обусловлено: а) для предложенія Віана, чтобъ въ изобрѣтенный имъ составъ было прибавляемо вмѣсто 15% двуртутной окиси и 15% мышьяковистой кислоты, 20% двуртутной окиси; б) для предложенія гг. Никельса и Лабзина—чтобъ привилегія не стѣсняла морское министерство, которому, при настоящемъ положеніи вопроса о броненосныхъ судахъ, приходится подвергать испытанію, для полученія наилучшихъ результатовъ, всевозможныя системы брони.

При этомъ было принято въ соображеніе, что мысль о ребровой бронѣ не составляетъ новости ни у насъ ни за границею.

7) Иностранцу комендору Коломбу, на усовершенствованія въ устройствѣ воздушныхъ телеграфовъ, примѣняемыхъ въ особенности для передачи сигналовъ на корабляхъ.

Мысль передачи ночныхъ и дневныхъ сигналовъ и телеграфа,—ночныхъ посредствомъ прерыванія, измѣненія и продолжительности свѣта, и дневныхъ посредствомъ измѣненія и составленія различныхъ фигуръ изъ флаговъ, шаровъ и т. п., составляетъ общую всѣмъ принадлежность и вообще не есть предметъ новый, а потому привилегія г. Коломбу, по мнѣнію комитета, могла быть выдана только на механизмъ, замѣняющій ручное дѣйствіе, служащій собственно для производства сигналовъ и телеграфа.

8) Иностранца Инглефильда на усовершенствованіе въ заряданіи морскихъ и крѣпостныхъ орудій.

На выдачу этой привилегіи послѣдовалъ отказъ, такъ какъ предложеніе не составляетъ новости, а выполненіе основано на общихъ началахъ, къ которымъ, въ случаѣ надобности, необходимо будетъ прибѣгнуть.

9) Иностранцевъ Голлистера Дея, Ритнера и Бирда, на снарядъ для пробиванія броненосныхъ судовъ и другихъ желѣзныхъ и стальныхъ сооружений.

Не находя препятствій къ выдачѣ привилегіи на нѣкоторыя приспособленія въ этомъ снарядѣ, отличавшіяся новизною, комитетъ отказалъ въ привилегіи на наполненіе снарядовъ свинцомъ и на каучуковый поддонъ, какъ на предметы, получившіе уже примѣненіе.

При этомъ комитетъ не могъ не выразить слѣдующихъ соображеній: находя необходимымъ для морскаго министерства удержать за собою право изготовлять своими средствами, производить испытаніе и вводить въ употребленіе предметы, касающіеся какъ боевыхъ потребностей, такъ и техническихъ усовершенствованій, пользованіе которыми, выходя изъ круга дѣйствій частныхъ лицъ, доступно одному только правительству, комитетъ соглашается на выдачу привилегій какъ въ настоящемъ случаѣ, такъ и въ другихъ ему подобныхъ, собственно по неимѣнію закона, на основаніи котораго можно бы было отказывать въ выдачѣ привилегій на упомянутые выше предметы.

Вслѣдствіе этого комитетъ не можетъ искренно не желать имѣть право отклоненія привилегій на подобные предметы, не смотря на ихъ дѣйствительную новизну.

Заключение это было одобрено г. управляющимъ морскимъ министерствомъ и сообщено по принадлежности.

Предложенія, непринятыя комитетомъ.

- 1) О подводномъ вооруженіи судовъ и о подводномъ орудіи, австрійскаго подданнаго Біенковскаго.
- 2) Объ уничтоженіи боковой качки судовъ, отставнаго коллежскаго секретаря Пракудина.
- 3) О гребныхъ колесахъ, особаго устройства, титулярнаго совѣтника Оссовскаго.
- 4) Способъ огражденія военныхъ кораблей минами противъ дѣйствій подводныхъ лодокъ и тарановъ, генераль-маіора барона Тизенгаузена.
- 5) О приданіи судамъ плавучести, въ случаѣ поврежденій въ подводной части, генераль-маіора Бурачка.
- 6) Лагъ шведскаго подданнаго Рингдаля.
- 7) Механическій двигатель, отставнаго титулярнаго совѣтника Сгорнякова.
- 8) Плавучая батарея особаго устройства, финляндскаго уроженца Мартинена.
- 9) Ядро трубчатой системы, надворнаго совѣтника Кочетова.

Предложенія, находящіяся на разсмотрѣніи.

- 1) Механизмъ для очищенія и освидѣтельствованія и составъ для окраски подводной части судна, капитана англійскаго флота Макъ-Киллопа.
- 2) Судно особаго рода и плавучая батарея г. Фокина.
- 3) Объ устройствѣ водопротоковъ, генераль-маіора Бурачка и капитана Шпаковского.
- 4) Воздуходѣйствующая машина, юнкера Башкова.
- 5) О вновь усовершенствованныхъ ракетахъ безъ хвостовъ, англичанина Геля.
- 6) Объ устройствѣ штудерныхъ батарей, примѣнимыхъ на флотѣ, г-на Фаусега.

Дѣлопроизводство по канцеляріи комитета.

Собственно дѣлъ:

Оставалось отъ 1863 г. дѣлъ . . .	88	} 133
Вновь поступило въ 1864 г. . . .	45	

Изъ нихъ кончено.	42
Остается въ производствѣ.	91
Въ теченіе 1864 г. было бумагъ:	
Входящихъ	740
Исходящихъ	842 (*)
Журналовъ засѣданій	38

Движеніе суммъ.

Оставалось отъ 1863 г.	4 427 р. 25 к.
Въ 1864 г. поступило:	
На содержаніе комитета съ редакціею Морскаго Сборника, бібліотекою и пере- водчиками	29 108 — » —
На изданіе Морскаго Сборника и для от- пуска въ редакцію Кронштадтскаго вѣстни- ка на печатаніе въ этой газетѣ официа- льнаго отдѣла	34 000 — » —
На продолженіе трудовъ по исторіи рус- скаго флота	5 000 — » —
На выписку журналовъ и книгъ и произ- водство опытовъ	3 500 — » —
На изданіе специальныхъ сочиненій	3 000 — » —
На уплату за чтеніе публичныхъ лекцій въ Кронштадтѣ и другихъ портахъ и проч. расходы по сему предмету.	2 420 — » —
	81 455 р. 25 к.
Израсходовано въ 1864 г.	75 260 — 78 —
Въ остаткѣ къ 1 января 1865 г.	6 194 р. 47 к.

Въ 1864 году поступило въ бібліотеку, какъ видно изъ прилагаемой при семъ вѣдомости: 252 сочиненія, составляющія 494 тома; въ числѣ этихъ 252 сочиненій, 104 названія на русскомъ, а 148 названій на иностранныхъ языкахъ; болѣе всѣхъ на французскомъ языкѣ: 52 сочиненія.

Чертежей, картъ и тому подобныхъ изданій, принадлежащихъ къ вышеизчисленнымъ сочиненіямъ, поступило: русскихъ изданій 9, въ 13-ти част., иностранныхъ 2, въ 11 част.

На покупку книгъ израсходовано 839 руб. 5 коп. (*) и кро-мѣ того на переплетъ 225 руб. 28 коп.

(*) Въ томъ числѣ ассигновокъ 355

(*) Независимо отъ этого, комитетъ выписывалъ англійскія, нѣмецкія, французскія и голландскія періодическія морскія изданія, на сумму 334 рубл.

На основаніи указа правительствующаго сената отъ 9 іюня 1861 года, издаваемыя въ Россіи книги по части исторіи, географіи и статистики доставляются безвозмездно по одному экземпляру чрезъ ценсурные комитеты.

За исключеніемъ этихъ сочиненій и нѣкоторыхъ, принесенныхъ въ даръ отъ частныхъ лицъ, всѣ прочія приобрѣтались покупкою чрезъ здѣшнихъ или иностранныхъ книгопродавцевъ, — по предложеніямъ членовъ комитета, при помощи различныхъ библиографическихъ извѣстій и каталоговъ, получаемыхъ комитетомъ.

Отъ нѣкоторыхъ учреждений, какъ Императорской академіи наукъ, Smithsonian Institution въ Нью-Йоркѣ и отъ редакцій нѣкоторыхъ періодическихъ изданій, получались издаваемыя ими сочиненія въ обмѣнъ Морскаго Сборника и другихъ изданій морскаго вѣдомства.

По правиламъ бібліотеки, книги отпускаются на домъ состоящимъ на службѣ чинамъ морскаго вѣдомства, находящимся въ С.-Петербургѣ; число выданныхъ въ 1864 году книгъ около 1800. Какъ въ прежнее время, такъ и въ послѣдне-истекшій годъ отъ многихъ лицъ книги вовсе не возвращены, или возвращены несвоевременно. Для вытребованія невозвращенныхъ въ бібліотеку книгъ, составленъ ею списокъ, который и разосланъ всѣмъ лицамъ, взявшимъ книги, съ назначеніемъ срока возвращенія ихъ обратно, съ тѣмъ, что не представившіе книгъ подвергнутся, на основаніи правилъ бібліотеки, денежному вычету изъ получаемаго содержанія.

Къ назначенному сроку нѣкоторыя книги возвращены, за иныя были представлены деньги, и за тѣмъ осталась незначительная часть невозвращенныхъ книгъ, за отсутствіемъ изъ Петербурга лицъ, взявшихъ оныя.

Библіотека открыта ежедневно, кромѣ воскресныхъ и табельныхъ дней; для чтенія въ самой бібліотекѣ устроены особый столъ.

Въ бібліотекѣ ведутся слѣдующіе каталоги:

- 1) Главный или общій хронологическій, въ 13 томахъ.
- 2) Каталогъ номеровъ, такъ называемый въ ютъ бібліотеки, необходимый для скорѣйшаго отысканія и повѣрки наличности книгъ.
- 3) Подвижно-алфавитный на отдѣльныхъ карточкахъ (около 13 000).
- 4) Справочный на особыхъ листочкахъ по порядку помѣщенія книгъ (всего болѣе—45 000 листочковъ).

- 5) Дублетовъ.
- 6) Периодическихъ изданій.
- 7) Картъ и чертежей.
- 8) Систематическій, служащій продолженіемъ печатнаго каталога, изданнаго въ 1861 и 1862 годахъ.
- 9) Алфавитный о выдачѣ книгъ.

Перечневая ведомость о поступившихъ въ 1864 году въ Библиотеку Морского Министерства книгахъ, картахъ и чертежахъ.

		На русскомъ языкѣ.		На иностран. языкахъ.	
		томовъ.	сочин.	томовъ.	сочин.
ПО ЧАСТИ:					
	Исторія	23	7	6	5
II	Географія, статистики и путешествій . . .	17	10	20	16
III	Математики	4	3	13	12
IV	Морскихъ наукъ	34	15	55	49
V	Правовѣднѣя	30	6	8	4
VI	Государственнаго хозяйства	19	17	1	1
VII	Технологіи	—	—	3	2
VIII	Военныхъ наукъ	9	8	13	9
IX	Естественныхъ наукъ	5	5	16	10
X	Медицины	3	2	1	1
XI	Словесности	1	1	1	1
XII	Художествъ	—	—	—	—
XIII	Языкознанія и библиографіи	5	4	3	3
XIV	Полиграфіи	17	2	6	4
XV	Періодическихъ сочиненій	99	22	79	31
XVI	Философіи	2	2	—	—
XVII	Богословія	—	—	—	—
		169	104	225	148
Сверхъ того:					
Картъ и чертежей, не принадлежащихъ къ вышеозначеннымъ книгамъ		13	9	11	2
		282	113	136	150

Въ числѣ книгъ и картъ на иностранныхъ языкахъ:

На французскомъ	52
— англійскомъ	50
— нѣмецкомъ	40
— голландскомъ	4
— латинскомъ	2
— итальянскомъ	1

Итого 149

ОТЧЕТЪ

ДИРЕКТОРА ИНСПЕКТОРСКАГО ДЕПАРТАМЕНТА

МОРСКАГО МИНИСТЕРСТВА,

СВИТЫ Е. И. В. КОНТРЪ-АДМИРАЛА КНЯЗЯ ГОЛИЦЫНА.

ЗА 1864 ГОДЪ.

I. СВЕДѢНІЯ О ЛИЧНОМЪ СОСТАВѢ.

1) Числительность личнаго состава.

Во всѣхъ командахъ морскаго вѣдомства, а равно въ учебныхъ заведеніяхъ и административныхъ учрежденіяхъ къ 1-му января 1864 года состояло строевыхъ и нестроевыхъ чиновъ:

Адмираловъ и генераловъ	90
Штабъ и оберъ-офицеровъ	2996
Классныхъ чиновниковъ	854
Гардемариновъ и кондукторовъ	399
Нижнихъ чиновъ	47 134 (*)

Въ теченіе года въ числѣ этихъ чиновъ послѣдовали слѣдующія перемѣны:

(*) Въ отчетѣ за 1863 годъ, остатокъ 45 284 былъ помѣнанъ безъ сибирской флотиліи, въ которой заключалось 1850 человекъ; въ настоящемъ отчетѣ къ нему прибавленъ этотъ сибирскій составъ.

	Прибыло.	Убыло.
Адмираловъ и генераловъ.	13	3
Штабъ и оберъ-офицеровъ	252	206
Классныхъ чиновниковъ.	86	89
Гардемариновъ и кондукторовъ.	121	194
Нижнихъ чиновъ	10 602	17 400
За тѣмъ къ 1-му января 1865 года осталось:		
Адмираловъ и генераловъ		100
Штабъ и оберъ-офицеровъ.		3042
Классныхъ чиновниковъ.		851
Гардемариновъ и кондукторовъ		326
Нижнихъ чиновъ		40 336 (*)

Объ офицерскихъ чинахъ.

Изъ вышепоказаннаго числа адмираловъ и генераловъ, а также штабъ и оберъ-офицеровъ, къ 1-му января 1865 года находилось:

	Адмир. и генер.	Шт. и об.-офиц.
Въ резервѣ	6	373
Въ безсрочномъ отпуску	»	17
На коммерческихъ судахъ	»	112
Итого	6	502

За тѣмъ оставалось на дѣйствительной службѣ 94 2540

Въ томъ числѣ состояло на штатныхъ должностяхъ:

Въ министерствѣ и портовыхъ управленіяхъ	51	365
Въ учебныхъ заведеніяхъ.	2	112 (*)
На службѣ въ другихъ вѣдомствахъ	22	61
	75	538

Слѣдовательно, для флота и береговыхъ командъ къ 1-му января 1865 года имѣлось на лицо 19 адмираловъ и генераловъ и 2002 штабъ и оберъ-офицеровъ, а именно:

(*) Въ этомъ числѣ заключается и сибирскій составъ къ 1-му ноября 1864 года.

(*) Въ томъ числѣ раненныхъ штабъ и оберъ-офицеровъ 40 человекъ.

А.

а) Во флотских экипажах.

	Адмиралы и генералы.	Штаб-офи- церы.	Обер-офи- церы.
Флотских	16	272	709
<i>Корпусов:</i>			
Морской артиллерии	»	3	101
Флотских штурманов	2	11	419
Инженер-механиков	»	1	216
Военных: пикиров	»	»	29
» артиллерийских содержателей	»	»	6
Итого	18	287	1480

б) В береговых командах:

п чортовых экипажах	»	8	116
— артиллерийских ротах	»	2	21
Состоящих по адмиралтейству	»	»	14
Итого	»	10	151

в) При портах для надобностей флота и судостроительных работ, а также для надобностей по строительной части при морских командах:

Корпусов:

Корабельных инженеров	1	1	40
Инженер-механиков	»	»	9
Инженеров морской строительной части	»	4	20
Итого	1	5	69
Всего	19	302	1750

Дѣйствительную судовую потребность, опредѣленную для балтійскаго флота, черноморской и каспійской флотилій, на основаніи положеній о переформированіи флотскихъ экипажей, для аральской флотиліи по особому для нея штату, а для сибирской флотиліи по наличному числу судовъ, включая сюда и тѣ изъ строящихся, которыя будутъ спущены въ 1865 году, разсчитанную по табели комплектаціи судовъ, составляетъ:

Б.

Для балтійскаго флота, включая суда гвардейскаго и 1-го финскаго кадроваго экипажей.

Для черноморской флотиліи . . .

— сибирской —

— каспійской —

— аральской —

При архангельскомъ портѣ . . .

Итого . . .

Флотскихъ.			Корпусовъ штабъ и оберъ-офицеровъ.		
Адмираловъ и генераловъ.	Штабъ-офицеровъ.	Оберъ-офицеровъ.	Морской артиллеріи.	Флотскихъ штурмановъ.	Инженеръ-механиковъ.
15	131	548	50	146	150
3	42	160	8	72	47
»	12	48	»	28	12
1	22	69	4	37	14
»	1	2	»	2	3
»	1	6	»	2	1
19	209	833	62	287	227

Примѣчаніе. Въ этомъ разсчетѣ, сверхъ собственно судовой потребности, въ каждомъ экипажѣ положено, для балтійскихъ, черноморскихъ и каспійскихъ экипажей по 1-му экипажному командиру и 1-му адъютанту и потребное для запасныхъ ротъ число офицеровъ, а въ сибирской флотиліи офицеровъ для запасныхъ ротъ не разсчитано, такъ какъ тамъ еще экипажъ не переформированъ, но за то прибавлено 1 офицеръ въ должность адъютанта и 1 въ запасъ; въ числѣ же адмираловъ и генераловъ 9 человекъ, незанимающихъ штатныхъ флагманскихъ должностей, но употребляемыхъ преимущественно для судовой службы.

Кромѣ того, предполагая, что всѣ суда укомплектованы над-

лежащимъ числомъ офицеровъ и находятся въ плаваніи, необходимы также офицеры флотскіе и корпусовъ, для удовлетворенія нѣкоторой общей береговой потребности, а именно: для занятія должностей въ кадрахъ военно-морскаго гимнастическаго заведенія, стрѣлковой команды, комиссія артиллерійскихъ опытовъ, для комиссій военнаго суда, сверхъ непремѣнныхъ ассесоровъ, на внутреннія брантвахты, для гидрографическихъ работъ, лоцманской и маячной частей, для караула и дежурства по адмиралтействамъ, военнымъ гаванямъ и госпиталямъ, для артиллерійской части, для приѣма къ порту разнаго имущества, для комиссій по его свидѣтельству и другимъ случаямъ и для другихъ надобностей. Потребность эта не во всѣхъ портахъ одинакова и не можетъ быть постоянною. Размѣры ея зависятъ отъ численности состава мѣстныхъ командъ, отъ дѣятельности судовъ порта и другихъ мѣстныхъ условій и по доставленнымъ отъ главныхъ командировъ портовъ свѣдѣніямъ составляетъ:

В.

Для балтійскихъ портовъ
 — николаевского
 — астраханскаго
 — николаевского (на Амурѣ)

Итого

Флотскихъ.			Корпусовъ.		
Адмиралъ и генералъ.	Штабъ-офицеровъ.	Оберъ-офицеровъ.	Морской артиллеріи.	Флотскихъ штурмановъ.	Инженерно-механиковъ.
»	24	44	26	72	2
»	»	4	3	11	1
»	5	18	4	18	1
»	3	3	»	12	1
»	32	69	33	113	5

Сравнивая наличное число офицеровъ флотскихъ и корпусовъ съ дѣйствительною въ нихъ какъ судовою, такъ и общео береговою потребностями, оказывается слѣдующій излишекъ:

Флотскихъ штабъ-офицеровъ 31
 Офицеровъ: корпуса морской артиллеріи . . . 12
 — флотскихъ штурмановъ 30

За тѣмъ недостаетъ:

Лейтенантовъ и мичмановъ	193
Инженеръ-механиковъ	6

Этотъ недостатокъ можетъ быть пополненъ офицерами, зачисленными въ резервъ и состоящими на коммерческихъ судахъ и также гардемаринами и кондукторами.

Офицеры береговыхъ командъ показаны въ таблицѣ подлѣ лит. А въ наличномъ ихъ числѣ. Сравнивая это число съ наличнымъ составомъ береговыхъ командъ, оказывается, что на 34 человека нижнихъ чиновъ приходилось по одному офицеру.

О нижнихъ чинахъ.

Нижнихъ чиновъ къ 1 января 1865 года состояло:

Во временномъ отпуску	1445	(*)
Въ отпуску, составляющемъ начало постоянному резерву флота	4975	
На коммерческихъ судахъ	90	
Итого	6510	
На дѣйствительной службѣ	40 336	

Изъ нихъ:

Въ министерствѣ и портовыхъ управленіяхъ	690
— учебныхъ заведеніяхъ	287
— бадрахъ постоянныхъ мастеровыхъ и рабочихъ	3185 (**)

Остальные же комплектуютъ флотъ и береговыя команды:

- а) Во флотскихъ экипажахъ, со включеніемъ гвардейскаго 1-го финскаго кадроваго экипажа, считая всѣхъ строевыхъ и нестроевыхъ 30 342 (***)
- б) Въ береговыхъ командахъ 5832

(*) Подробнѣе свѣдѣнія приложены въ особыхъ вѣдомостяхъ въ концѣ отчета.

(**) Въ томъ числѣ 25 питомцевъ воспитательнаго дома.

(***) Въ томъ числѣ: въ Балтійскомъ флотѣ 81 челов. питомцевъ воспитательнаго дома и въ черноморской флотіи 182 челов. вольныхъ матросовъ.

А именно:

Въ портовыхъ экипажахъ и ротахъ	3466
— командъ архангельскаго порта	138
— госпитальныхъ ротахъ и конторахъ	895
— артиллерійскихъ ротахъ	903
— музыкантскихъ хорахъ	235
Мастеровыхъ сибирской флотилии	125
Деньщиковъ въ береговыхъ командахъ	70
Итого	5832

Общій выводъ о численности личнаго состава.

Все вышепоказанное о личномъ составѣ можетъ быть сведено такъ:

а) Боевую силу, т. е. флотскіе экипажи и корпуса въ 1 января 1865 года составляли:

Адмираловъ и генераловъ	18
Штабъ-офицеровъ	287
Оберъ-офицеровъ	1480
Гардемариновъ и кондукторовъ	326
Нижнихъ чиновъ	30 342

б) Вспомогательную силу, т. е. береговыя команды:

Штабъ-офицеровъ	10
Оберъ-офицеровъ	151
Нижнихъ чиновъ	5832

Изъ боеваго состава въ минувшемъ 1864 году перебивало въ болѣе или менѣе продолжительныхъ плаваніяхъ:

Офицеровъ	1300
Гардемариновъ и кондукторовъ	418
Нижнихъ чиновъ	21 703

Изъ плававшихъ находилось въ заграничныхъ моряхъ:

Офицеровъ	348
Гардемариновъ и кондукторовъ	245
Нижнихъ чиновъ	6293

Изъ этого видно, что въ 1864 году не были въ морѣ изъ

боевого состава: офицеровъ нѣсколько болѣе $\frac{1}{4}$ части, нижнихъ же чиновъ нѣсколько менѣе $\frac{1}{4}$ части.

Вообще, опытныхъ въ морскомъ дѣлѣ чиновъ, полагая, что офицеры или нижніе чины, бывшіе въ дальнихъ плаваніяхъ и нынѣ находящіеся въ такихъ плаваніяхъ, а равно офицеры, постоянно плававшіе во внутреннихъ моряхъ въ должностяхъ командировъ и старшихъ офицеровъ, могутъ почитаться приобрѣвшими нѣкоторую опытность, къ 1 января 1865 года состояло:

Офицеровъ	1221
Нижнихъ чиновъ	9813 (*)

Сравнивая это число съ общемою цифрою боевой силы флота, видно, что средній для боевого состава процентъ числа опытныхъ офицеровъ есть 68%, и нижнихъ чиновъ 32,3%.

Личный составъ административныхъ учрежденій:

Къ 1 января 1865 года состояло:

Въ учрежденіяхъ морскаго министерства:

Адмираловъ и генераловъ . . .	35
Штабъ и оберъ-офицеровъ . . .	40
Гражданскихъ чиновниковъ . . .	147

Въ портовыхъ управленіяхъ:

Адмираловъ и генераловъ . . .	16
Штабъ и оберъ-офицеровъ . . .	325
Гражданскихъ чиновниковъ . . .	321

Кромѣ показаннаго числа гражданскихъ чиновниковъ состояло:

а) Въ учебныхъ заведеніяхъ:

Медиковъ	3
Лекарскихъ помощниковъ . . .	1
Гражданскихъ чиновниковъ . . .	14
	18

б) Въ госпиталяхъ:

Медиковъ	47
Лекарскихъ помощниковъ . . .	15
Гражданскихъ чиновниковъ . . .	16
	78

(*) Въ соответствующей цифрѣ 6549 челов. отчета за 1863 годъ вкраснѣ опечатка, слѣдуетъ читать 9755.

в) Во флотѣ и береговыхъ командахъ:

Медиговъ	140
Лекарскихъ помощниковъ	43
Коммисаровъ	51
Шхиперовъ	13
Артиллерійскихъ содержателей	13
	260

г) На коммерческихъ судахъ:

Медиговъ	2
Лекарскихъ помощниковъ	1
	3

Обращаясь къ сравнительному выводу приведенныхъ здѣсь цифръ съ соответствующими имъ въ отчетѣ за 1863 годъ, можно замѣтить слѣдующее:

1) Число гардемаринъ и кондукторовъ уменьшилось, и это произошло отъ того, что выпуски изъ учебныхъ заведеній въ послѣдніе два года, вслѣдствіе совершающагося преобразованія сихъ заведеній, составомъ своимъ были слабѣе выпусковъ прежнихъ лѣтъ.

2) Общее число нижнихъ чиновъ уменьшилось и это отъ увольненія людей во временной отпускъ и передачи порочныхъ людей въ рабочія бригады желѣзныхъ дорогъ въ новороссійскомъ краѣ.

3) Число офицеровъ, состоящихъ по резервному флоту, уменьшается.

4) Число офицеровъ, состоящихъ на службѣ въ другихъ вѣдомствахъ, увеличилось, вслѣдствіе назначенія нѣсколькихъ офицеровъ для службы на азовскихъ барказахъ и на должности по полицейскому управленію въ сѣверо-западномъ краѣ.

5) Увеличеніе потребности во флотскихъ офицерахъ, сопоставленное съ увольненіемъ нижнихъ чиновъ въ отпускъ, можетъ показаться непонятнымъ.

Потребность какъ въ офицерахъ, такъ и въ нижнихъ чинахъ флота опредѣляется числомъ судовъ каждаго разряда и нѣкоторою общеою береговою потребностью.

Такое содержаніе личнаго состава, полезное съ точки зрѣнія экономической, можетъ привести къ затруднительному положенію. Въ случаѣ внезапнаго вооруженія судовъ 3 разряда упра-

вление флотомъ будетъ поставлено въ необходимость создать въ короткое время для этихъ судовъ офицеровъ и нижнихъ чиновъ. Для сокращенія смѣты рѣшено было осенью истекшаго года оставить въ балтійскомъ флотѣ на дѣйствительной службѣ то только число нижнихъ чиновъ, которое необходимо для укомплектованія судовъ, назначенныхъ въ плаваніе.

Дѣлать тоже съ личнымъ составомъ офицеровъ было невозможно, а потому потребность въ нихъ продолжаетъ разсчитываться по наличному числу судовъ флота и по положенной для каждаго разряда судовъ комплектаци.

Потребность эта увеличилась зачисленными въ 1-й разрядъ броненосными судами.

6) Береговая потребность въ офицерахъ, флотскихъ и корпусовъ, увеличилась. Это иначе и быть не можетъ. Съ уменьшеніемъ состава офицеровъ портовыхъ экипажей и состоящихъ по адмиралтейству, съ рѣзкимъ ограниченіемъ ихъ обязанностей, многія обязанности, лежавшія прежде на офицерахъ прежнихъ многочисленныхъ береговыхъ командъ разныхъ наименованій, легли на личный составъ флота и корпусовъ.

7) Число отпускныхъ нижнихъ чиновъ разбито на двѣ цифры. Въ инспекторскомъ департаментѣ обрабатывается положеніе о новомъ порядкѣ комплектованія флота. Существеннѣйшая часть этого порядка есть постоянный резервъ матросъ, призывъ которыхъ на дѣйствительную службу будетъ допущенъ только въ случаѣ войны. Людми увольненія истекшаго года положено начало этого будущаго резерва, увольнительнымъ ихъ билетамъ присвоенъ особый цвѣтъ и людямъ этимъ ведутся особые списки.

8) Число нижнихъ чиновъ обязательнаго срока службы въ тѣхъ командахъ и учрежденіяхъ, въ коихъ ихъ предписано по возможности замѣнять вольнонаемными, продолжаетъ уменьшаться.

2) Состояніе командъ.

Инспекторскіе смотры 1864 года показали, что состояніе морскихъ командъ, какъ по строевой, такъ и по хозяйственной части, находилось въ надлежащемъ порядкѣ,—за исключеніемъ дѣйствія людей артиллеріею, которое не во всѣхъ экипажахъ было одинаково удовлетворительно; 1, 2 и 6 экипажи оказа-

лись отлично знающими артиллерійское дѣло, а 3, 4, 7, 9 и 10 неудовлетворительно, по слѣдующимъ причинамъ: изъ 3 и 4 экипажей значительное число нижнихъ чиновъ зимовали въ уѣздахъ и на лицо оставались по большей части люди неблагонадежнаго поведенія и рекруты; 7-й экипажъ имѣетъ въ своемъ составѣ людей прежняго 2-го ластоваго экипажа, въ которомъ артиллерійское ученье не производилось; 9-й же и 10-й экипажи, вновь сформированные изъ временно-отпущенныхъ и рекрутъ, не могли въ продолженіе одной зимы приобрести достаточныхъ познаній. Нижніе чины никакихъ претензій не объявляли, кромѣ нѣсколькихъ человекъ изъ отряда судовъ, находившагося въ Выборгѣ, не получившихъ нѣкоторыхъ вещей изъ обмундированія, о чемъ въ то же время сдѣлано было сношеніе съ кронштадтскимъ начальствомъ, для немедленнаго разбора сихъ претензій и удовлетворенія ихъ, въ случаѣ, если таковыя окажутся справедливыми.

Проектъ измѣненія въ формахъ и порядкѣ движенія письменныхъ о нижнихъ чинахъ свѣдѣній и замѣнѣ части этихъ свѣдѣній карманными книжками, въ цѣли огражденія за нижними чинами своевременнаго удовлетворенія ихъ слѣдующими имъ предметами довольствія, былъ обсужденъ въ общемъ собраніи флагмановъ и командировъ въ Кронштадтѣ, но въ виду существеннаго различія между проектами департамента и общаго собранія, изъ коихъ по первому карманная книжка, замѣняя собою нѣкоторыя изъ нынѣшнихъ письменныхъ свѣдѣній, сокращаетъ переписку и уничтожаетъ пересылку свѣдѣній по почтѣ,—а по второму, она характера документа не имѣетъ, а есть нѣчто въ родѣ настольной руководительной книжки для нижнихъ чиновъ, рѣшено испытать въ нѣсколькихъ командахъ оба проекта, съ цѣлію вывести путемъ опыта сравнительное ихъ достоинство.

3) Состояніе капиталовъ въ командахъ.

Артельныхъ денегъ, принадлежащихъ командамъ, въ минувшемъ году состояло 202071 р. 36³/₄ коп. Изъ нихъ обращалось въ кредитныхъ установленіяхъ 152828 р. 37¹/₂ к. Среднимъ числомъ приходится на человека немного болѣе 5 руб. Свѣстной суммы состояло 86108 р. 46¹/₂ коп. Среднимъ числомъ на человека 2 р. 13 коп.

Артельные суммы уменьшились сравнительно съ таковыми же суммами за 1863 годъ отъ роздачи артельныхъ денегъ нижнимъ чинамъ, уволеннымъ въ отпускъ; увеличеніе же състныхъ суммъ произошло отъ усиленія състныхъ суммъ нѣкоторыхъ командъ, болѣе другихъ въ томъ нуждавшихся, суммами, оставшимися отъ расформированныхъ въ 1863 году командъ и послѣ нижнихъ чиновъ, погибшихъ на кораблѣ «Лефорть» въ 1857 году и наслѣдники которыхъ въ законный срокъ не явились.

4) Боевое состояніе командъ.

а) Стрѣльба изъ орудій:

Чины учебнаго артиллерійскаго корабля «Императоръ Николай I» въ теченіе зимы 1863—1864 г. обучались съ батареи, устроенной на стѣнѣ средней гавани, пальбѣ въ цѣль; въ лабораторіи приготовленіемъ ракетъ, фальшфейеровъ и бомбовыхъ трубокъ. Въ казармахъ же читались людямъ записки объ артиллерійскомъ и лабораторномъ дѣлѣ.

Корабль находился въ кампаніи въ практическомъ плаваніи съ 12-го мая по 23-е августа, въ теченіе которой производилъ обычную пальбу въ цѣль на ревальскомъ рейдѣ.

Въ командѣ учебнаго артиллерійскаго корабля находилось:

Въ кадрѣ при 9 офицерахъ:

Унтеръ-офицеровъ:	{	флотскихъ	33 чел.
		артиллерійскихъ	6 —
		инженеръ-механиковъ	1 —
Матросовъ			150 —
			190 чел.

Въ перемѣняющемся составѣ при 14 офицерахъ:

Гардемариновъ		3 чел.
Кондукторовъ артиллерійскихъ		14 —
Унтеръ-офицеровъ :	{ флотскихъ	7 —
	{ артиллерійскихъ	6 —
Матросовъ		779 —
		809 чел.

Изъ переменяющагося состава выпущено въ 1864 году на флотъ комендорами:

Унтеръ-офицеровъ	20 чел.
Матросовъ	198 —
	218 чел.

Кромѣ прямаго своего назначенія, корабль «Императоръ Николай I» помогать прочимъ судамъ въ перевозкѣ войскъ, два раза въ Гельсингфорсъ и одинъ разъ въ Гангудъ.

Чины черноморской артиллерійской учебной команды на корветѣ «Буйволъ», обучались, какъ въ зимніе мѣсяцы, такъ и лѣтомъ, по правиламъ, принятымъ для чиновъ балтійскаго учебнаго артиллерійскаго корабля.

Въ командѣ этой находилось:

Въ кадрѣ при 3 офицерахъ:

Унтеръ-офицеровъ артиллерійскихъ	4 чел.
Комендоровъ учителей	12 —
Барабанщикъ и горнистъ	2 —
	18 чел.

Въ переменяющемся составѣ:

Унтеръ-офицеровъ	2 чел.
Матросовъ	88 —
	90 чел.

Изъ переменяющагося состава выпущено въ 1864 году на флотъ комендорами:

Унтеръ-офицеровъ	2 чел.
Матросовъ	27 —
	29 чел.

Всего комендоровъ, выпущенныхъ на флотъ съ бывшихъ учебныхъ: фрегата «Амфитрида», кораблей: «Прохоръ», «Гангудъ» и «Императоръ Николай I-й» и корвета «Буйволъ» къ 1-му января 1865 года состояло:

Въ балтійскихъ флотскихъ экипажахъ. 1197 чел. (*)

(*) Общее число комендоровъ противъ прошлагоднаго уменьшилось отъ увольнения 454 чел. въ отпускъ.

Въ черноморскихъ флотскихъ экипажахъ	49 чел. (*)
— Каспійскихъ — —	12 —
— Сибирскомъ флотскомъ экипажѣ .	1 —

б) Стрѣльба изъ ручнаго оружія.

Съ поступленіемъ флотской стрѣлковой команды въ составъ учебнаго пѣхотнаго баталіона, сформированнаго на особомъ положеніи, явилась необходимость измѣнить и положеніе команды. Это измѣненное положеніе, названное положеніемъ о флотской стрѣлковой ротѣ при учебномъ пѣхотномъ баталіонѣ, удостоилось въ 19-й день августа Высочайшаго утвержденія.

Существенное различіе новаго положенія отъ прежняго состоитъ въ слѣдующемъ:

Одногодичный курсъ обученія въ стрѣлковой ротѣ, какъ для офицеровъ, такъ и для нижнихъ чиновъ, замѣненъ двухгодичнымъ, согласно съ положеніемъ объ учебномъ пѣхотномъ баталіонѣ.

Рота состоитъ изъ кадра, заключающаго средства обученія и хозяйства, и переменяющагося состава, въ который входятъ люди, предназначенные для обученія. Ежегодно выпускается изъ роты, по окончаніи 2-хъ годичнаго курса, половина переменяющагося состава, и замѣнъ оной присылается въ роту изъ флотскихъ экипажей число людей, равное этой половинѣ. Такимъ образомъ офицеры и нижніе чины, прошедшіе два года въ ротѣ и выдержавшіе съ успѣхомъ экзаменъ, могутъ уже быть въ своихъ экипажахъ самостоятельными преподавателями стрѣлковаго дѣла, и этимъ флотская стрѣлковая команда, при царскосельской стрѣлковой школѣ, бывшая съ своимъ одногодичнымъ курсомъ ни чѣмъ другимъ какъ центральной школою, чрезъ которую могла пройти только самая незначительная часть флотскаго состава, — получаетъ во флотской ротѣ при учебномъ пѣхотномъ баталіонѣ характеръ *разсадника учителей*.

Нижніе чины высылаются въ баталіонъ изъ флотскихъ экипажей, Балтійскаго флота; офицеровъ же высылаются изъ Балтики 4, а изъ черноморской и каспійской флотилій по одному.

(*) Соответствующая цифра изъ отчетъ за 1868 годъ ошибочно показывала не число комендоровъ въ черноморскихъ командахъ, а весь переменяющійся составъ учебнаго артиллерійскаго корпуса.

Изъ выпускаемыхъ послѣ двухгодичнаго курса нижнихъ чиновъ отправляются въ черноморскую и каспійскую флотиліи, въ качествѣ преподавателей, въ первую 7, а во вторую 3 человѣка.

Во флотской стрѣлковой командѣ къ 1-му января 1864 года состояло:

	Офицеровъ.	Нижн. чиновъ.
Въ кадрѣ	1	12
Согласно § 5-го новаго положенія, въ кадрѣ имѣть опредѣлено	2	27
На этомъ основаніи къ 1-му сентября 1864 года въ кадрѣ додано	1	15

Въ перемѣняющемся составѣ:

Къ 1-му января 1864 года состояло.	12	116
Согласно § 5-го новаго положенія, въ перемѣняющемся составѣ имѣть опредѣлено	12	110

На этомъ основаніи изъ 116 нижнихъ чиновъ, поступившихъ къ 1-му января 1864 года, выпущено въ свои команды въ августѣ мѣсяцѣ 57 чел. и, считая бывшихъ по разнымъ случаямъ въ теченіе курса 4-хъ чел., всего 61 чел., затѣмъ осталось на другой годъ для обученія	»	55
---	---	----

На основаніи § 6 новаго положенія, на новый двухгодичный курсъ къ 1-му сентября 1864 года поступило	6	55
Возвращено по болѣзни въ свои команды.	4	»
Уволенъ въ отставку.	1	»
Умеръ	1	»
Осталось въ ротѣ къ 1-му января 1865 г.	12	110

Выпуска офицеровъ во флотъ инструкторами въ 1864 году не было.

При выпускѣ получили званіе стрѣлковъ 1-го разряда 52 чел. и всѣ награждены нашивками; 2-го разряда 5 чел. Изъ стрѣл-
оф. 5

ковъ 1-го разряда 3 чел. удостоены кромѣ нашивокъ прибавочнаго жалованья (*).

(*) Въ 1864 году обученіе нижнихъ чиновъ правиламъ теоретической и практической стрѣльбы производилось по инструкціи, введенной для линейныхъ и стрѣлковой роты учебнаго пѣхотнаго баталіона.

Теоретическое обученіе производилось по нижеслѣдующей программѣ.

- 1) Разборка, сборка и названіе частей ружья.
- 2) Чистка ружья и промывка ствола.
- 3) Разборка, сборка и правила чистки замка.
- 4) Объясненіе правилъ береженія ружья въ разныхъ случаяхъ: въ походѣ, въ казармахъ, на бивуакѣ и проч.
- 5) Прицѣливаніе со станка.
- 6) Привадка съ руки, сидѣ, лежа и съ колѣна.
- 7) Объясненіе причинъ неправильности выстрѣла отъ неправильнаго прицѣливанія, отъ сваливанія ружья, отъ дурнаго содержанія ружья, отъ ослѣженія, отъ погоды и проч.
- 8) Спускъ курка съ напсюлемъ, тушеніе свѣчей.
- 9) Стрѣльба изъ ружей Монте-кристо.
- 10) Приготовленіе патроновъ.

Согласно инструкціи, весь курсъ практической стрѣльбы раздѣляется на два главныя вида: на стрѣльбу съ опредѣленныхъ дистанцій и на стрѣльбу съ неопредѣленныхъ разстояній, при чемъ послѣдняя стрѣльба повѣряетъ, какъ первую, такъ и стрѣльбу на глазомѣръ.

Весь курсъ стрѣльбы съ неопредѣленныхъ дистанцій раздѣляется на три періода или разряда: въ 3-мъ періодѣ стрѣльба производится съ разстоянія 200, 300 и 400 шаговъ; во 2-мъ съ 500, 600, 700, 800 шаговъ и въ 1-мъ съ 900 шаговъ.

Достигнутые людьми въ каждомъ періодѣ стрѣльбы успѣхи, оцѣниваются по суммѣ балловъ, выбитыхъ каждымъ стрѣльцомъ—20-ю выпущенными имъ въ данномъ періодѣ пулями, полагая:

При стрѣльбѣ съ дистанціи 3-го разряда, за пулю, попавшую въ яблоко—3 балла; за пулю, попавшую въ черное кольцо, а равно въ черную вертикальную полосу, 2 балла; за пулю, попавшую въ мишень, 1 баллъ.

При стрѣльбѣ съ дистанцій 2-го разряда, за пулю, попавшую въ среднюю черную полосу 2 балла; за пулю, попавшую въ мишень 1 баллъ.

При стрѣльбѣ съ дистанціи 1-го разряда, за всѣ мѣтки пули, безъ различія куда онѣ попали, 1 баллъ.

Для того, чтобы имѣть право перейти съ дистанціи одного разряда на дистанцію другаго разряда, стрѣльцовъ долженъ выбить: съ дистанціи 3-го разряда 18 балловъ, а съ дистанціи 2-го разряда 12 балловъ.

Флотская стрѣлковая рота испытывалась практически въ стрѣльбѣ согласно инструкціи, съ тѣмъ только измѣненіемъ, что люди, достигнувшіе 1-го разряда стрѣльбы, выпускали не 20-ть, а 5 пуль съ дистанціи 900 шаговъ, потому что онѣ вооружены 7-ми линейными винтовками, щитки на прицѣлѣ которыхъ дагѣ этого предѣла не можетъ быть съ пользою поднять, такъ что, стрѣляя на 900 шаговъ, ему надобно ставить на 1100 шаговъ.

Чтобы окончить курсъ стрѣльбомъ 1-го разряда и пользоваться преимуществами ему присвоенными, требуется въ теченіе 2-хъ годичнаго курса выполненіе слѣдующихъ условій: недостаточно имѣть опредѣленное число балловъ въ одной стрѣльбѣ съ опредѣленныхъ дистанцій, но, кромѣ того, необходимо имѣть по упражненію

Вообще же выпущенныхъ изъ бывшей въ Кронштадтѣ штуцерной команды и изъ стрѣлковой школы въ Царскомъ селѣ состояло къ 1-му января 1865 года:

Офицеровъ 15 чел.

Изъ нихъ:

Въ экипажахъ балтійскаго флота 10 чел.

— сибирской флотилии 2 —

Причисленныхъ къ инженерному и артиллерій-
скому училищу 3 —
15 чел.

Нижнихъ чиновъ:

Въ балтійскихъ флотскихъ экипажахъ. 361 чел.

— черноморскихъ 4 —

— каспійскихъ 5 —

370 чел.

Для участія въ состязаніи между нижними чинами всего гвардейскаго корпуса въ присутствіи Государя Императора, подготовлены были во флотской стрѣлковой ротѣ три избранные стрѣла, и одинъ изъ нихъ унтеръ-офицеръ Маньевъ получилъ 2-й призъ—серебряные часы.

По примѣру прежнихъ лѣтъ для поощренія офицеровъ къ усовершенствованію въ стрѣльбѣ изъ ручнаго оружія, происходило въ Кронштадтѣ въ особо устроенномъ стрѣльбищѣ состязаніе, въ которомъ принимали участіе 12 офицеровъ и 11 кондукторовъ: изъ нихъ 3 офицера и 2 кондуктора удостоились получить призы.

в) Гимнастика.

Военно-морское гимнастическое образованіе, состоящее въ подготовленіи преподавателей въ гимнастическомъ заведеніи, и

въ глазомерѣ 12 среднихъ балловъ, а въ стрѣльбѣ съ неопредѣленныхъ дистанцій 6 балловъ.

Общій % стрѣльбы въ 1864 году во всѣ періоды обученія былъ слѣдующій: съ опредѣленныхъ дистанцій 44%, съ неопредѣленныхъ разстояній 80%, по глазомеру средніе баллы 10%.

въ упражненіи командъ въ гимнастикѣ шло въ теченіе 1864 года путемъ, указаннымъ ему положеніемъ 21-го января 1862 года.

На выпускномъ смотрѣ, произведенномъ мною 10-го декабря, во второй разъ явились выпускные двухгодичнаго курса. Смотръ былъ сдѣланъ въ измѣненной и испытанной въ 1862 году, болѣе соответствующей его цѣли, формѣ.

На смотръ были представлены:

1) 12 офицеровъ перемѣняющагося состава, для которыхъ курсъ положенъ одногодичный.

2) 29 монитеровъ, состоящихъ въ кадрѣ заведенія и служащихъ помощниками учителей гимнастики и фехтованія.

3) 66 человекъ выпускныхъ нижнихъ чиновъ, окончившихъ 2-хъ годичный курсъ, и

4) 124 человекъ прошедшихъ одногодичный курсъ.

На смотрѣ, какъ и въ прошломъ году, обращено было мною особенное вниманіе на умѣнье выпускныхъ передавать приобретенныя ими познанія. Умѣнье это для офицеровъ испытывалось на нижнихъ чинахъ, никогда гимнастикѣ необучавшихся, а для нижнихъ чиновъ на прошедшихъ одногодичный курсъ.

Успѣхи по всѣмъ частямъ обученія оказались удовлетворительными.

Высочайше утвержденныя 2 декабря 1863 года правила о порядкѣ снабженія преподавателями гимнастики черноморскихъ и каспійскихъ командъ, въ минувшемъ году были приведены въ исполненіе, и перемѣняющійся составъ заведенія былъ увеличенъ 4 оберъ-офицерами и 35 рекрутами; изъ нихъ: 2 офицера черноморской и 2 каспійской флотилій окончили курсъ и отправились въ своимъ командамъ; 5 человекъ рекрутъ поступили на пополненіе въ заведеніи вакансій вновь положенныхъ 5 монитеровъ; остальные же 30 человекъ, въ декабрѣ 1865 года по окончаніи двухгодичнаго курса, будутъ отправлены, въ качествѣ преподавателей, въ составъ командъ черноморской и каспійской флотилій.

Въ гимнастическомъ заведеніи въ 1864 году состояло:

	Офицеровъ.	Нижн. чиновъ.
Въ кадрѣ	6	30
Изъ нихъ умерло	1	1

Въ переѣзжающемъ составѣ	13	224
------------------------------------	----	-----

Изъ сего послѣдняго состава:

Выпущено въ свои команды	13	60
Возвращено на родину для обращенія въ первобытное состояніе.	*	2
Возвращено въ экипажи по неспособно- сти и частію неблагонадежному поведенію.	*	29
Бѣжало.	*	1
Умерло.	*	2
	13	94
За симъ осталось въ заведеніи	*	130

Изъ выпускныхъ нижнихъ чиновъ удостоено прибавочнаго жалованья 56 человѣкъ.

Въ числѣ выпущенныхъ въ качествѣ преподавателей и удостоенныхъ преимуществъ, состоитъ нижнихъ чиновъ, поступившихъ изъ расформированныхъ въ 1862 году ластовыхъ и рабочихъ экипажей—24 человѣка.

Изъ выпущенныхъ во флотъ изъ бывшей гимнастической команды и изъ нынѣшняго военно-морскаго гимнастическаго заведенія въ 1-му января 1865 года состояло:

	Офицеровъ.	Нижн. чиновъ.
Въ балтійскомъ флотѣ	57	399
— черноморской флотиліи	3	2
— каспійской	4	3
— сибирской.	2	1

Кромѣ того:

Въ береговыхъ учрежденіяхъ и на ком- мерческихъ судахъ	6	*
Въ резервѣ и безсрочномъ отпуску	6	*
Всего	78	405 чел.

Въ 1864 году чины военно-морскаго гимнастическаго заведенія были расположены съ іюня и до конца августа въ устроенныхъ на Лисьемъ-Носу баракахъ, гдѣ кромѣ гимнастики и фехтованія упражнялись въ плаваніи, бросаніи лота, греблѣ на катерахъ, управленіи парусами и въ десантномъ ученьи.

5) Разныя мѣры для образованія чиновъ морскаго вѣдомства.

Несостоявшаяся въ 1863 году посылка фрегата «Дмитрій-Донской» въ заграничное учебное плаваніе съ гардемаринами и кондукторами, могла осуществиться въ 1864 году. Фрегатъ этотъ отправился въ океанъ съ 97 гардемаринами и кондукторами.

Въ теченіи зимняго времени 1864 года въ Кронштадтѣ читались для морскихъ офицеровъ публичныя лекціи изъ морской артиллеріи, паровой механики и морскаго международного права.

Офицерамъ квартирующимъ въ С.-Петербургѣ командъ разрѣшено было слушать лекціи въ здѣшнихъ учебныхъ заведеніяхъ; такихъ слушателей было:

Въ технологическомъ институтѣ 2

— институтѣ корпуса инженеровъ путей сообщенія. . . 1

Въ прикомандированіи къ военнымъ академіямъ, по выдержаніи вступительнаго экзамена, состояло 1

Изъ нихъ въ теченіе 1864 года переведенъ въ сухопутное вѣдомство. 1

За тѣмъ къ 1-му января 1865 года не осталось въ прикомандированіи ни одного офицера.

Въ качествѣ вольныхъ слушателей 6

Вообще съ 1855 по 1 января 1865 года въ военныхъ академіяхъ состояло въ качествѣ вольныхъ слушателей для приготовленія къ экзамену 27

Изъ нихъ вышло по разнымъ причинамъ до прикомандированія къ академіямъ 9

Слушаютъ нынѣ лекціи. 6

Въ прикомандированіи къ академіямъ. 12

Кромѣ того, по выдержаніи вступительнаго экзамена было прямо прикомандировано къ академіямъ неслушавшихъ предварительно лекцій. 6

Изъ числа 18 прикомандированныхъ къ академіямъ, по неусибіи въ дальнѣйшемъ прохожденіи наукъ, обращены къ своимъ командамъ 4

Переведено въ сухопутное вѣдомство 2

По окончаніи послѣднихъ академическихъ курсовъ наукъ выпущено:

Въ сухопутное вѣдомство	5
— морское	7

Въ академическомъ курсѣ морскихъ наукъ состояло къ 1-му января 1864 года штатныхъ слушателей	13
Изъ нихъ окончили курсъ.	10
Выбыло до окончанія курса	2
Вновь поступило.	9

Затѣмъ въ академическомъ курсѣ къ 1 января 1865 года состояло:

Штатныхъ слушателей	10
Кромѣ того, было къ 1-му января 1865 года вольныхъ слушателей	7

Офицеры и кондукторы корпуса инженеръ-механиковъ, по окончаніи навигаціи, по примѣру прежнихъ лѣтъ и согласно положенію о семъ корпусѣ, росписаны были на зимнее время для практическихъ занятій, на ижорскіе адмиралтейскіе и кронштадтскій пароходный заводы.

Для собранія свѣдѣній объ улучшеніяхъ въ морскомъ дѣлѣ и для изученія разныхъ производствъ, командировались по прежнему за границу военные и гражданскіе чины.

Къ 1 января 1864 года оставалось въ командировкѣ за границею:

Офицерскихъ званій	14
Нижнихъ чиновъ	1
Въ теченіе 1864 года вновь командировано:	
Офицеровъ	20

Въ томъ числѣ 9 человекъ было послано для поступленія за границей на суда наши и за поступленіемъ ихъ туда, а равно за возвращеніемъ другихъ въ Россію по исполненіи порученій, остается за границей 9 человекъ офицеровъ.

Въ 1864 году, по примѣру прежнихъ лѣтъ, продолжалось принятіе мѣръ къ умственному и нравственному развитію нижнихъ чиновъ, а именно:

Въ Кронштадтѣ.

Унтеръ-офицеры и нижніе чины флотскихъ экипажей, по ихъ желанію, обучались въ учрежденныхъ при 1 учебномъ морскомъ экипажѣ особыхъ для нихъ классахъ, грамотѣ, счисленію и знанію компаса.

Число обучавшихся было всего 312 человекъ, противъ прошлаго года менѣе на 16 человекъ. Учившіеся раздѣлялись на

3 класса: старшій, средній и младшій, и каждый классъ имѣлъ 13 учебныхъ часовъ въ недѣлю.

Въ С.-Петербургѣ:

Въ теченіе 1864 года обучались по желанію въ школахъ при матросской библіотекѣ въ крыковскихъ казармахъ 448 человекъ нижнихъ чиновъ флотскихъ экипажей, здѣсь расположенныхъ, преимущественно рекруты, поступившіе на службу въ началѣ года.

Изъ обучавшихся, 118 человекъ поступили грамотными, но читали и писали очень неправильно; въ продолженіе года они выучились читать довольно бѣгло, писать болѣе правильно и первыми четыремъ правиламъ ариметики; остальные, поступивъ вовсе неграмотными, выучились посредственно читать и писать. Изъ сихъ послѣднихъ 10 рекрутъ 8 флотскаго экипажа, наиболѣе способныхъ, оставались въ школахъ въ продолженіе всего года, для приготовленія къ поступленію учителями въ команды; въ концѣ года они выучились читать и писать бѣгло и правильно, прошли ариметику, грамматику, получили понятіе о компасѣ, употребленіи лага и лота и ознакомились съ производствомъ такелажныхъ работъ. 2 человека изъ нихъ переведены въ гвардейскій экипажъ, 1 въ типографію морскаго министерства, а остальные 7 человекъ обучаютъ въ настоящее время грамотѣ нижнихъ чиновъ 8 и 11 флотскихъ экипажей, военно-морскаго гимнастическаго заведенія и части 10 экипажа.

Кромѣ того, въ школахъ обучались обязательно всѣ чины военно-морскаго гимнастическаго заведенія, по три раза въ недѣлю, въ теченіе всего года, за исключеніемъ времени съ 10 іюня по 23 августа, проведеннаго этою командою на Лиссемъ-носу. Изъ нихъ 94 человека поступили умѣвши читать и писать, а 109 человекъ были вовсе неграмотны. Въ теченіе года, первые выучились читать бѣгло и писать подъ диктовку безъ грубыхъ ошибокъ, а изъ ариметики до именованныхъ чиселъ; послѣдніе же стали посредственно читать и писать.

Въ черноморской и каспійской флотиліяхъ обучались грамотѣ, въ первой 347 человекъ, а въ послѣдней 140.

Постепенный ходъ переформирования командъ, передача порочныхъ нижнихъ чиновъ морскаго вѣдомства въ рабочія бригады для устройства желѣзныхъ дорогъ въ Новороссійскомъ краѣ, увольненіе во временной отпускъ, призывъ рекрутъ изъ предстоящаго въ 1865 году набора, наблюденія надъ рекрутами изъ восточныхъ поморцевъ и вольный наемъ.

Заявленное въ отчетѣ за 1863 годъ переформированіе черноморскихъ и каспійскихъ командъ на тѣхъ же началахъ, которыя были приняты для балтійскихъ командъ, приведено въ исполненіе въ 1864 году и сверхъ того, какъ сіе положеніе, такъ и положеніе о переформированіи балтійскихъ командъ, были дополнены назначеніемъ командиру Императорской яхты «Штандартъ» и ротнымъ командирамъ николаевскаго и астраханскаго портовыхъ экипажей, архангельской портовой команды и нестроевой полуроты гвардейскаго экипажа береговыхъ столовыхъ денегъ, а равно и правилами для комплектованія гвардейскаго экипажа тѣми нестроевыми чинами, которыхъ число опредѣляется часто измѣняющеюся судовою потребностію.

Постепенное сокращеніе съ 1856 года личнаго состава флотскихъ экипажей, переводъ въ оныя при переформированіи командъ нѣкоторой части бывшихъ ластовыхъ экипажей и особенно упраздненіе рабочихъ экипажей, выкинувшее въ нихъ всѣхъ худшихъ людей сихъ экипажей, способствовало флотскимъ экипажамъ значительное число порочныхъ людей.

Желательно было освободить флотъ отъ такихъ людей, которые могли быть терпимы въ нестроевыхъ и мастеровыхъ командахъ, но присутствіе которыхъ не совмѣщалось съ условіями строевыхъ командъ.

Формированіе рабочихъ бригадъ для устройства желѣзныхъ дорогъ въ новороссійскомъ краѣ представило къ тому возможность и положено было, вслѣдствіе сношенія съ военно-сухопутнымъ вѣдомствомъ, включить въ составъ сихъ бригадъ до 650 порочныхъ нижнихъ чиновъ морскихъ командъ.

Вслѣдствіе этого передано было въ отдѣльный корпусъ внутренней стражи для отправленія въ распоряженіе командующаго войсками одесскаго военнаго округа, слѣдующее число порочныхъ нижнихъ чиновъ:

Изъ кронштадтскихъ командъ	276 чел.
— с.-петербургскихъ —	13 —
— револьскихъ —	12 —
— черноморскихъ —	84 —
— астраханскихъ и бакинскихъ командъ.	42 —

Всего. 427 чел.

Въ видахъ исключительно экономическихъ, испрошено было въ концѣ года Высочайшее разрѣшеніе на увольненіе такого числа людей во временной отпускъ, чтобы на службѣ оставался только составъ, необходимый для укомплектованія судовъ, вошедшихъ въ программу плаванія и для покрытія береговой лѣтней потребности. Сверхъ сего, для освѣженія командъ молодыми людьми, разрѣшено было уволить сверхъ опредѣленнаго на семъ основаніи числа, еще людей слѣдующаго срока службы, замѣнивъ ихъ равносильнымъ составомъ рекрутъ предстоящаго набора.

Такимъ образомъ уволено 4975 человекъ старшихъ сроковъ службы, и инсекторскій департаментъ, имѣя въ виду введеніе новой системы комплектованія флота матросами, существеннѣйшая часть которой есть содержаніе постоянного резерва опытныхъ матросъ, ведетъ людямъ этого увольненія особый учетъ, дабы имѣть всегда возможность положить ими начало этому резерву, въ случаѣ осуществленія этой новой системы комплектованія флота.

Система эта заключается въ періодическихъ равносильныхъ призывахъ рекрутъ и увольненіяхъ старослужащихъ, съ цѣлью составленія резерва, который призывается только въ случаѣ войны. Для скорѣйшаго приведенія резерва въ нормальный составъ, ежегодныя увольненія нижнихъ чиновъ въ отпускъ и ежегодный же призывъ рекрутъ, предполагается сначала производить въ нѣсколько усиленномъ размѣрѣ, а впослѣдствіи въ размѣрѣ нормальномъ, равняющемся естественной годовой убыли этого резерва. Обязательная служба дѣлится на службу дѣйствительную и службу въ резервѣ. Люди для флота будутъ назначаться не изъ цѣлыхъ приморскихъ и прирѣчныхъ губерній, а исключительно изъ селеній, жители коихъ занимаются судоходствомъ и рыбнымъ промысломъ. Осуществленія этой системы, затрогивающей многія вѣдомства, требующей ихъ сочувствія и содѣйствія, нельзя ожидать въ скоромъ времени, но

не подлежит сомнѣнію, что поддерживаемая общественнымъ мнѣніемъ и основанная во многомъ на тѣхъ началахъ, на которыхъ предположено создать систему комплектованія арміи, она должна съ теченіемъ времени осуществиться.

Согласно заявленія въ отчетѣ департамента за 1863 годъ, 156. человекъ рекрутъ набора 1863 года изъ приморскихъ селеній Эстляндской губерніи, жители коихъ занимаются рыбнымъ промысломъ, зачислены были нераздѣльно во 2 флотскій экипажъ, для удобнѣйшаго наблюденія надъ способностью ихъ къ морской службѣ.

Результатъ этого наблюденія, изъ коего инспекторскій департаментъ можетъ извлечь данныя, полезныя при дальнѣйшей разработкѣ вопроса о наилучшемъ комплектованіи флота, показалъ слѣдующее:

Въ теченіе года изъ этихъ рекрутъ было заболѣвшихъ, отправленныхъ въ госпиталь и экипажный лазаретъ, 195 человекъ, преимущественно воспаленіемъ разныхъ органовъ, простудными и наклонными болѣзнями. Изъ этого числа, осталось больныхъ въ госпитали къ 1 января 1865 года 6 человекъ, умерло 5 человекъ. Вообще же состояніе здоровья ихъ удовлетворительно, и между ними нѣтъ людей съ тѣлесными недостатками или одержимыхъ неизлечимыми болѣзнями.

Поведеніе рекрутъ эстляндцевъ заслуживаетъ одобренія; они вообще отличаются послушаніемъ, къ ученію старательны, и весьма немногіе изъ нихъ склонны къ употребленію вѣрныхъ напитковъ.

Фронтное и гимнастическое образованіе ихъ шло въ теченіе года довольно успѣшно; но того же нельзя, къ сожалѣнію, сказать относительно обученія ихъ русскому языку, которое страдало какъ отъ недостатка учителей, знающихъ природный языкъ рекрутъ, такъ и отъ того, что эстляндцы, находясь въ каждомъ капральствѣ въ большомъ числѣ, имѣютъ случай разговаривать между собою на родномъ своемъ языкѣ. По этой причинѣ только 43 человека изъ нихъ могутъ въ настоящее время объясняться по русски, остальные же весьма слабо понимаютъ русскій языкъ.

Въ іюнь мѣсяцѣ, 43 человека изъ рекрутъ эстляндцевъ отосланы были на фрегатъ «Дмитрій-Донской» и 4 человека на корветъ «Витязь», отправлявшіеся въ заграничное плаваніе, и

община способности ихъ къ морской службѣ и къ перенесенію трудовъ ея можетъ быть сдѣлана по возвращеніи сихъ судовъ изъ плаванія. Находившіеся же во время прошлой кампаніи на фрегатѣ «Севастополь», работали весьма старательно, но о степени способности ихъ къ морской службѣ, невозможно, по краткости кампаніи «Севастополя», дать положительнаго отзыва; но, принимая во вниманіе, что фрегатъ совершалъ плаваніе въ самое холодное время, а между тѣмъ число заболѣвающихъ было незначительное; можно заключить, что рекруты эстляндцы вообще къ жизни на морѣ и къ перенесенію трудовъ ея способны.

По окончательному же заключенію командира 2 флотскаго экипажа, рекруты изъ эстляндцевъ набора 1863 года, по незнанію русскаго языка, трудно привыкають къ работамъ на судахъ, и вообще по состоянію ихъ здоровья и способности къ морскому дѣлу не могутъ идти въ сравненіе съ рекрутами того же набора Вологодской и Олонецкой губерній. Отзывъ этотъ далекъ отъ тѣхъ заключеній, которыя были дѣлаемы разновременно въ морскомъ вѣдомствѣ о рекрутахъ прибалтійскаго края. Заключенія эти указывали на этихъ рекрутъ какъ на совершенно негодныхъ для флота. Очень можетъ быть, что дальнѣйшія наблюденія покажутъ, что они были негодны потому, что брались не изъ приморскихъ селеній, и что набираемые изъ этихъ селеній окажутся, если не лучшими, то хорошими матросами.

Вслѣдствіе ходатайства Русскаго общества пароходства и торговли, 300 человекъ вольныхъ матросъ новороссійскаго края, слѣдовавшихъ на укомплектованіе черноморской флотиліи, обращены на суда этого общества, а равно 400 человекъ черноморской флотиліи обращены на 4 года на укомплектованіе азовскихъ барезовъ.

Такъ какъ этотъ расходъ нельзя было впередъ предвидѣть и причины, его вызвавшія, были необходимы, то разрѣшено было черноморской флотиліи додать, вмѣсто убыльхъ 700 человекъ, такое же число рекрутъ набора 1863 года изъ поступившихъ въ войска одесскаго военнаго округа.

Затѣмъ 3210 призываемыхъ въ началѣ 1865 года рекрутъ уменьшены на 700 человекъ и остальные 2510 рекрутъ назначены: 1970 человекъ въ балтійскій флотъ, 220 человекъ въ каспійскую флотилію и 320 человекъ въ черноморскую.

Въ навигацію 1864 года въ Архангельскѣ на судахъ для службъ тамошняго порта, нанято было вольнонаемныхъ матрос. 19 чел.

Прислуга при учебныхъ заведеніяхъ, писцы, сторожа и прочихъ званій низшіе чины при учрежденіяхъ морскаго министерства и портовыхъ управленій, продолжали замѣняться вольнонаемными людьми.

Къ 1-му января 1865 года состояло:

Вольнонаемной прислуги:

Въ учебныхъ заведеніяхъ 158 чел.

Писцовъ, сторожей и прочихъ низшаго званія чиновъ въ министерствѣ и портовыхъ управленіяхъ:

Въ балтійскомъ вѣдомствѣ 450 чел.

— черноморской флотиліи 40 —

— каспійской — 139 —

— сибирской — 10 —

Вольноприходящихъ учениковъ, для приобученія мастерствамъ въ портовыхъ мастерскихъ:

Въ балтійскомъ вѣдомствѣ 403 —

— черноморской флотиліи 330 —

— каспійской — 95 —

— сибирской — 16 —

Вольнонаемныхъ въ кадрахъ мастерскихъ и рабочихъ:

Въ балтійскомъ вѣдомствѣ 301 —

— черноморской флотиліи 50 —

МОРСКИЯ УЧЕБНЫЯ ЗАВЕДЕНІЯ.

Комитетъ, обработывавшій проектъ положенія о преобразованіи морскихъ учебныхъ заведеній, привести свои занятія къ окончанію.

Личный составъ морскихъ учебныхъ заведеній въ 1864 году показанъ въ слѣдующей таблицѣ:

	Учащеск.	Учаще.
Въ морскомъ кадетскомъ корпусѣ	153	22
— академическомъ курсѣ морскихъ наукъ	17	10
— инженерномъ и артиллерійскомъ училищѣ	115	27
— штурманскомъ училищѣ	115	19
— ротѣ торговаго мореплаванія	28	14
	425	92

Кромѣ того, въ 1-му января 1865 года состояло:

Матросскихъ сыновей въ школахъ гвардейскаго экипажа 36

Юнговъ въ 1-мъ учебномъ экипажѣ и учениковъ школы писарей и содержателей 275

Въ упраздненномъ 2-мъ учебномъ экипажѣ 53

— фельдшерской школы: балтійскаго флота 25

— — — черноморской флотиліи 38

Всего 427

II. ДѢЯТЕЛЬНОСТЬ ФЛОТА.

1) Къ 1-му января 1865 г. состояло всѣхъ судовъ:

	Въ Балтійскомъ флотѣ.		Въ Бѣломорской флотиліи.		Въ Каспійской флотиліи.		Въ Черноморской флотиліи.		Въ Сибирской флотиліи.		Въ Аральской флотиліи.		Итого.	
	паров.	парусн.	паров.	парусн.	паров.	парусн.	паров.	парусн.	паров.	парусн.	паров.	парусн.	паров.	парусн.
Готовыхъ.														
Кораблей	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	6	»
Фрегатовъ	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	8	»
Фрегатовъ броненосн.	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»
Блидирован. батарей	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»
Корветовъ	12	»	»	»	»	»	6	1	1	»	»	»	19	1
Клиперовъ	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	11	»
Бронен. баш. лодокъ	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	11	»
Канонерскія лодокъ	73	»	»	»	3	»	»	»	3	»	»	»	79	»
Параходы-фрегатовъ	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	7	»
Импер. паров. яхтъ	3	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	4	»
Яхтъ	»	5	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	6
Шхунъ	4	»	»	1	4	1	13	1	3	2	»	1	25	6
Тендеровъ	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2
Транспортовъ	2	1	»	»	1	3	1	5	2	»	»	»	6	11
Барж морскихъ	»	»	»	»	»	6	»	»	»	»	»	4	»	10
Малыхъ пароходъ (°)	23	»	»	»	8	»	9	»	18	»	3	»	61	»
Паровыя барказовъ и катеровъ (°)	6	»	»	»	4	»	3	»	4	»	1	»	18	»
	169	6	1	1	20	12	33	10	31	2	4	5	258	36
(°) Въ томъ числѣ показаны пароходы на р. Волгѣ и озерахъ Финляндіи.														
Слѣдующихъ.														
Броненосн. фрегатовъ	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»
Блидиров. батарей	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»
Корветовъ	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Малыхъ пароходовъ	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»
Канонерскія лодокъ	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»	2	»
	3	»	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»	5	»

Въ числѣ готовыхъ и слѣдующихъ судовъ не показаны портовые суда, какъ то: старыя суда, отчисленные къ чертажъ, плавучіе доки, землечерпательныя машины, рѣчные баржи, бота и другія мелкія суда.

БАЛТИЙСКИЙ ФЛОТЪ.

Съ закрытіемъ навигаціи 1863 года, отъ балтійскаго флота оставались въ заграничномъ плаваніи слѣдующія суда:

Въ эскадрѣ подъ флагомъ контръ-адмирала Лесовскаго, у береговъ Америки—фрегаты: «Александръ Невскій», «Ослябя» и «Пересвѣтъ», корветы: «Варягъ» и «Витязь» и клиперъ «Алмазь».

Въ эскадрѣ Тихаго океана, подъ флагомъ свиты Его Величества контръ-адмирала Попова—корветы: «Богатырь», «Калевала» и «Рында», клипера: «Абрекъ» и «Гайдамакъ».

Въ Средиземномъ морѣ, при посольствѣ нашемъ въ Греціи—фрегатъ «Олеъ».

Изъ восточнаго эскадра отъ береговъ Америки была вовсе отозвана; вслѣдствіе него, фрегаты: «Ослябя» и «Пересвѣтъ», и корветъ «Витязь» въ іюнѣ мѣсяцѣ возвратились въ Кронштадтъ; фрегатъ «Александръ Невскій», также въ іюнѣ мѣсяцѣ, отправился прямо изъ Нью-Йорка въ Пирей — на смѣну фрегату «Олеъ»; а корветъ «Варягъ» и клиперъ «Алмазь» отправились въ Тихій океанъ для присоединенія къ эскадрѣ контръ-адмирала Попова; первый вышелъ изъ Нью-Йорка 19-го мая, а второй 25-го апрѣля. Въ скоромъ времени распоряженія эти были измѣнены: фрегату «Олеъ» было предписано остаться въ Средиземномъ морѣ и, вмѣстѣ съ фрегатомъ «Александръ-Невскій», перейти въ Вилла-франку, куда, въ сентябрѣ мѣсяцѣ, былъ также посланъ изъ Кронштадта корветъ «Витязь» и возвращенъ изъ Ріо-Жанейро, шедшій въ Тихій океанъ, клиперъ «Алмазь». Такимъ образомъ, въ Средиземномъ морѣ образовался отрядъ изъ 4-хъ судовъ, на который и назначенъ флагманомъ свиты Его Величества контръ-адмиралъ Лесовскій.

Отъ эскадры, бывшей въ Тихомъ океанѣ, корветъ «Рында» и клиперъ «Гайдамакъ» возвратились въ Балтику; первый изъ нихъ прибылъ въ Ревель, гдѣ и остался на зимовку, 25-го октября, а послѣдній пришелъ въ Кронштадтъ 23-го октября.

Кромѣ вышеозначенныхъ судовъ, находится въ дальнемъ плаваніи на русскій транспортъ «Гиліякъ», отправившійся 26-го іюля изъ Кронштадта въ Николаевскъ на Амуръ, съ разнымъ казеннымъ грузомъ.

Съ наступленіемъ весны суда балтійскаго флота стали вооружаться согласно программѣ и выходили на рейдъ по мѣрѣ ихъ готовности.

Паровая яхта «Штандартъ» начала кампанію 22-го апрѣля; по выходѣ за гавань дѣлала нѣсколько рейсовъ въ морѣ для испытанія механизма; а 11-го августа отправилась за границу въ г. Киль, гдѣ и поступила въ распоряженіе въ Бозѣ почившаго Его Императорскаго Высочества Государя Наслѣдника. Въ теченіе навигаціи, яхта дѣлала нѣсколько рейсовъ съ Его Высочествомъ; а съ прекращеніемъ кампаніи, по Высочайшему повелѣнію оставлена на зимовку въ Киль.

Учебный артиллерійскій корабль «Императоръ Николай I-й» находился въ Ревелѣ и былъ предназначенъ собственно для практическаго обученія нижнихъ чиновъ артиллерійскому дѣлу; для упражненія же комендоровъ въ стрѣльбѣ въ цѣль во время хода, при кораблѣ состояла винтовая лодка «Чайка».

Фрегатъ «Свѣтлана», клипера: «Изумрудъ» и «Яхонтъ», и парусныя яхты «Забава» и «Нивса», составляли особый отрядъ, подъ начальствомъ свиты Его Величества контръ-адмирала Посьета, для практическаго плаванія съ Ихъ Императорскими Высочествами Великими Князьями Алексіемъ Александровичемъ и Николаемъ Константиновичемъ. Отрядъ этотъ имѣлъ плаваніе по балтійскимъ портамъ и ходилъ въ Любекъ и Карлскрону.

Фрегатъ «Громобой» и корветъ «Баянъ», винтовыя лодки «Прибой» и «Марево» и ботикъ «Кадетъ» составляли отрядъ судовъ морскаго кадетскаго корпуса, который, подъ начальствомъ капитана 1-го ранга (нынѣ контръ-адмирала) Римскаго-Корсакова, имѣлъ плаваніе по Финскому заливу, для практики воспитанниковъ морскаго корпуса и штурманскаго училища.

Въ эскадрѣ броненосныхъ судовъ, подъ флагомъ свиты Его Величества контръ-адмирала Лихачева, состояли: пароходы: «Владиміръ» и «Ильмень», клиперъ «Всадникъ», броненосная батарея «Первенецъ», однобашенныя лодки: «Броненосецъ», «Вѣстунъ», «Единорогъ», «Колдунъ», «Латникъ», «Стрѣлецъ», «Тифонъ», «Ураганъ» и двухбашенная «Смерть». Кромѣ того, временно при эскадрѣ находились: фрегатъ «Ослябя», корветъ «Аскольдъ», винтовыя лодки: «Горностай» и «Соболь», и блокшифный корветъ «Волъ». Въ составѣ этой эскадры предполагалось соединить всѣ имѣющіяся у насъ броненосныя суда для

практическаго ихъ испытанія; но позднее изготовленіе судовъ вообще и совершенная неготовность нѣкоторыхъ была причиною, что только часть программы могла быть выполнена, и изъ всѣхъ судовъ эскадры можно считать вполне испытанными только батарею «Первенецъ» и лодки: «Броненосецъ», «Вѣщунъ», «Колдунъ» и «Латникъ», и до нѣкоторой степени — лодку «Ураганъ»; всѣ прочія суда пришли къ эскадрѣ уже въ концѣ навигаціи.

Независимо отъ испытанія судовъ, эскадра занималась обученіемъ комендоровъ пальбѣ по невидимой цѣли сосредоточенными залпами; при чемъ за основаніе было принято сочиненіе французскаго флота лейтенанта Леваля. При смотрѣ, произведенномъ эскадрѣ г. управляющимъ морскимъ министерствомъ на транзундскомъ рейдѣ, эскадра найдена въ отличномъ порядкѣ, и пальба сосредоточеннымъ способомъ оказалась весьма удовлетворительна. Въ то же время была произведена гонка гребныхъ судовъ эскадры на призы отъ г. управляющаго министерствомъ и по подпискѣ отъ офицеровъ эскадры; главнымъ распорядителемъ гонки былъ, бывшій командиръ фрегата «Ослябя», капитанъ 1-го ранга Бутаковъ.

Фрегатъ «Севастополь» могъ начать кампанію только 1 го октября; а потому послѣ нѣсколькихъ пробъ машины на мѣстѣ, и сдѣлавъ пробный рейсъ по рейду, вошелъ опять въ гавань для продолженія неоконченныхъ работъ по корпусу и нѣкоторыхъ исправленій механизма. А батарея «Петровъ меня», по неготовности машины, вовсе не была испытана.

Изъ числа судовъ, бывшихъ въ отрядѣ свиты Его Величества контръ-адмирала Лихачева, клиперъ «Всадникъ», крейсера въ Балтійскомъ морѣ, 12-го августа сталъ на мель у острова Готска-Санд-э; при чемъ, изъ команды клипера погибли 3 офицера, 1 кондукторъ и 11 нижнихъ чиновъ. Постоянно стоявшіе свѣжіе вѣтры препятствовали скорому спасенію клипера, и только 1-го сентября, съ помощію фрегата «Свѣтлана» и клиперовъ: «Изумрудъ», «Жемчугъ» и «Яхонтъ», «Всадникъ» былъ снятъ съ мели и 3-го сентября приведенъ въ Кронштадтъ на буксирѣ клипера «Жемчугъ».

Пароходо-фрегаты: «Олафъ» и «Рюрикъ», и транспортъ «Красная горба», занимались буксировкою и употреблялись для перевозки въ порты Балтійскаго моря разныхъ казенныхъ и

портовыхъ грузовъ; въ томъ числѣ, въ маѣ мѣсяцѣ, пароходомъ «Рюрикъ» и транспортомъ «Красная горка» доставлены въ Выборгъ орудія и артиллерійскій грузъ, назначенные для тамошнихъ укрѣпленій.

Кромѣ того, пароходо-фрегатъ «Рюрикъ», съ 4-го по 10-е августа, ходилъ изъ Кронштадта въ Ревель и обратно, съ коммисіею, назначенною для экзамена комендоровъ артиллерійскаго учебнаго корабля; и съ 23-го по 29-е августа и съ 2-го по 11-е сентября имѣлъ плаваніе съ его превосходительствомъ г. управляющимъ морскимъ министерствомъ въ Ревель и въ Финляндію.

Для перевозки десанта сухопутныхъ войскъ и принадлежащихъ имъ обоза и тяжестей, былъ особый отрядъ, подъ начальствомъ контръ-адмирала Тобизина. Въ составѣ отряда находились фрегаты: «Ослябя», «Пересвѣтъ» и «Свѣтлана» корветъ «Аскольдъ», клиперъ «Жемчугъ», пароходо-фрегаты: «Олафъ», «Рюрикъ», «Смѣлый» и «Храбрый», и транспорты: «Артельщикъ» и «Красная горка». Всѣ эти суда, съ 9-го мая по 3-е октября, по мѣрѣ встрѣчавшихся надобностей, перевозили десантъ изъ Кронштадта въ Финляндію и обратно. Кромѣ того, въ перевозкѣ десанта участвовали: корабль «Императоръ Николай I» и винтовые лодки «Горностай» и «Соболь», и состоявшій въ распоряженіи кронштадтскаго порта пароходъ «Ижора» посылался въ Выборгъ, Фридрихсгамъ, Гельсингфорсъ и Або, для амбаркаціи десанта съ судовъ на берегъ.

Всѣми сими судами было перевезено:

Офицеровъ	812 чел.
Нижнихъ чиновъ	43528 —
Офицерскихъ семействъ	136 —
Семействъ нижнихъ чиновъ	1418 —
Дѣтей	635 —

При войскахъ перевезено:

Лошадей	66
Повозокъ	338
Тяжестей	173485 пудовъ.

Пароходо-фрегатъ «Храбрый», идя шхерами изъ Гельсингфорса въ Кронштадтъ, 2-го октября, по ошибкѣ лоцмановъ,

принявшихъ полинявшую красную вѣху за бѣлую, сталъ на 9-ти футовую каменную баню; но, 12-го октября, съ помощію пароходовъ: «Владиміръ» и «Олафъ», сошелъ съ банки благополучно.

Независимо отъ прочихъ назначеній, пароходо-фрегаты: «Олафъ» и «Храбрый», клиперъ «Яхонтъ», винтовая лодка «Горностай» и, бывшая въ практическомъ плаваніи по кронштадтскимъ рейдамъ, яхта «Волна», въ теченіе навигаціи занимали поочередно брантвахтенный постъ на большомъ кронштадтскомъ рейдѣ.

За тѣмъ, собственно для надобностей кронштадтскаго порта, были вооружены пароходы: «Ижора», «Колдунчикъ», «Курьеръ», «Лопманъ», «Петербургъ» и винтовые лодки: «Панцырь» и «Шмель». Всѣ эти суда, выполняя надобности порта, имѣли плаваніе между Кронштадтомъ и С.-Петербургомъ. Изъ нихъ пароходъ «Курьеръ» употреблялся преимущественно для содержанія сообщенія съ Лисьямъ-носомъ, а пароходъ «Лопманъ» занимался также постановкою и снятіемъ вѣхъ между Кронштадтомъ и С.-Петербургомъ. Для постановки же вѣхъ по кронштадтской дистанціи, въ морѣ употреблялся транспортъ «Артельщикъ».

Винтовые шхуны: «Компасъ» и «Секстанъ», винтовая лодка «Лѣшій» и винтовый барказъ «Лотъ» находились въ распоряженіи начальника балтійской съемки. Суда эти занимались постройкою тригонометрическихъ сигналовъ, дѣлали самый промѣръ и содѣйствовали передвиженію промѣрныхъ командъ; а для провизіи и разныхъ необходимыхъ принадлежностей, при отрядѣ состояли одна шхуна и двѣ баржи. Работы продолжались съ 16-го мая по 20-е сентября.

Кронштадтская *внутренняя брантвахта* занимала свой постъ.

При с.-петербургскомъ портѣ были вооружены: паровыя яхты: «Александрія» и «Стрѣльна», пароходы: «Араксъ», «Ильмень», «Ладога», «Нева», «Онега», «Славянка», «Фонтанка» и «Ястребъ», винтовые барказы: «Вѣстовой», «Механикъ» и «Разсмыслный», винтовыя канонирскія лодки: «Взрывъ» и «Зыбъ», винтовыя шлюпки: «Ганшпугъ» и «Самоваръ», парусная яхта «Костя», два *голландскіе буера* и ботикъ «Увалень».

Яхта «Александрія» имѣла плаваніе между С. Петербур-

гомъ, Кронштадтомъ и Петергофомъ съ Ихъ Императорскими Величествами и съ другими Особами Императорской фамилии.

Яхта «Стрѣльна» имѣла плаваніе между С. Петербургомъ и Кронштадтомъ съ Ихъ Императорскими Высочествами Великими Князьями и Княгинями.

Пароходъ «Нева» состоялъ въ распоряженіи его превосходительства г. управляющаго морскимъ министерствомъ.

Пароходъ «Ильмень» состоялъ при эскадрѣ броненосныхъ судовъ; а пароходы: «Онега» и «Фонтанка» находились въ распоряженіи инспекторскаго департамента.

Пароходъ «Ладога», съ необходимымъ числомъ грузовыхъ и гребныхъ судовъ занимался промѣромъ Ладожскаго озера.

Парусная яхта «Костя» и два буера были въ практическомъ плаваніи между С. Петербургомъ, Петергофомъ и Кронштадтомъ.

Ботикъ «Увалень», назначенный въ распоряженіе въ Божѣ почившаго Его Императорскаго Высочества Наслѣдника Цесаревича, имѣлъ практическое плаваніе между С. Петербургомъ, Петергофомъ, Кронштадтомъ и по финляндскимъ шхерамъ въ Финскомъ заливѣ.

Всѣ остальные за тѣмъ суда буйсировали портовые суда съ матеріалами и грузами между С. Петербургомъ, Кронштадтомъ и Ижорскими заводами; а также выполняли нѣкоторые другія порученія.

Брантвахты и плавучіе маяки занимали свои посты; брантвахта большого невскаго фарватера начала кампанію 11-го апрѣля, а прекратила 25-го октября.

Грузовыя и гребныя портовые суда, барказы, катера, землечерпательныя и подъемныя машины, какъ въ Кронштадтѣ, такъ и въ С. Петербургѣ, вооружались по мѣрѣ дѣйствительной въ нихъ надобности и употреблялись по потребностямъ портовъ, распоряженіями мѣстныхъ властей.

Свеаборгъ.

Суда, находившіяся при свеаборгскомъ портѣ, были вооружены для слѣдующихъ цѣлей: для надобностей порта, для гидрографическихъ работъ и для плаванія по финляндскимъ озерамъ.

Первыя двѣ цѣли выполнялись тремя винтовыми канонир-

скими лодками: «Туманъ», «Трескъ» и «Хватъ». Изъ нихъ первая занимала брантвахтенный постъ въ Свеаборгѣ и употреблялась для буксировки на рейдѣ судовъ, барокъ и грузовыхъ лодокъ; кромѣ того, лодка эта перевозила изъ Гельсингфорса на суда десантъ полковъ 1-й гренадерской дивизіи и лейбъ-гвардіи финскаго стрѣлковаго баталіона; посылалась съ десантомъ въ города: Фридрихсгамъ, Гангудъ и Або; состояла при амбаркаціи бѣломорскаго и петровскаго пѣхотныхъ полковъ, и содѣйствовала передвиженію войскъ изъ крѣпости Свеаборгъ. Остальныя же двѣ лодки находились при гидрографическихъ работахъ въ сѣверной части Ботническаго залива.

Для плаванія по озерамъ были вооружены слѣдующія суда финляндской озерной флотиліи: пароходы: «Великій Князь Владиміръ», «Великій Князь Алексій» и «Суоми» и два паровые катера: «Удача» и «Стрѣла».

Пароходъ «Великій Князь Владиміръ» и оба паровые катера съ 4 гребными барказами имѣли плаваніе на озерахъ Несіярви и Тавастгустъ. Въ теченіи навигаціи они употреблялись: для постановки вѣхъ, для опредѣленія мѣстъ береговыхъ знаковъ и для обозначенія фарватеровъ; а также занимались перевозкою финскаго стрѣлковаго вазаскаго № 2-го поселеннаго баталіона изъ городовъ Таммерфорса и Тавастгуста въ деревни Вирдайсь и Лимбойсь.

Пароходы: «Великій Князь Алексій» и «Суоми» имѣли отдѣльное плаваніе на озерѣ Пейене. Первый изъ нихъ занимался изслѣдованіемъ фарватеровъ, перевозилъ войско съ багажемъ къ поселенному № 4 купюскому финскому стрѣлковому баталіону и посылался на промѣрныя работы, по распоряженію начальника отряда судовъ на томъ озерѣ; а послѣдній содержалъ регулярное сообщеніе между городомъ Юваскюле и селомъ Аніенпельдо, перевоза пассажировъ и разные товары; и занимался буксированіемъ баржъ, нагруженныхъ досками и дровами съ лѣсопильных заводовъ, и другихъ купеческихъ товаровъ.

Ревель.

При Ревельскомъ портѣ были вооружены: пароходо-фрегатъ «Соломбала», винтовыя шхуны: «Баканъ» и «Вѣха», три пла-

вучіе маяка: «Домеснескій», «Кальбодегрудскій» и «Ревельстейнскій» и *ревельская внутренняя брантвахта*.

Пароходо-фрегатъ и обѣ шкуны употреблялись, исключительно, для лоцмейстерскихъ и маячныхъ надобностей, и иногда для буксированія судовъ; а маяки и брантвахта занимали свои посты.

Шкуна «Баканъ», между прочимъ, въ июнѣ мѣсяцѣ ходила съ профессоромъ Боголюбовымъ для сниманія вида береговъ въ Финскомъ и Рижскомъ заливахъ и въ Балтійскомъ морѣ.

Для внутреннихъ надобностей порта, было вооружено: 18 разныхъ величинъ гребныхъ судовъ, 1 ботикъ, 6 баржъ, 8 флашкоутовъ, 2 землечерпательныя машины (изъ нихъ 1 паровая) и 4 конопатные плоты. Всѣ эти средства употреблялись по распоряженіямъ мѣстнаго начальства, по мѣрѣ дѣйствительной въ нихъ надобности.

ВЪ ЛОЕ МОРЕ.

При архангельскомъ портѣ вооружалась одна винтовая шкуна «Полярная Звѣзда».

Шкуна эта была подъ вымпеломъ съ 14 мая по 12 сентября. Въ теченіе этого времени она ходила три раза для осмотра бѣломорскихъ маяковъ; а потомъ въ кемскія шхеры для изслѣдованія и промѣра сѣверо-восточнаго прохода къ устью рѣки Кемь. На зимовку же отправилась въ повракульскую гавань.

Изъ гребныхъ судовъ были вооружены два катера: одинъ развѣздной и одинъ для капитана надъ портомъ.

АРАЛЬСКАЯ ФЛОТИЛІЯ.

Дѣятельность аральской флотиліи заключалась: въ снабженіи фортовъ сыръ-дарьинской линіи, артиллеріею, снарядами, порокомъ, провіантомъ и другими принадлежностями; въ перевозкѣ войскъ съ ихъ семействами и тяжестями по рѣкѣ Сыръ-Дарьѣ, и въ развозкѣ саксаула, замѣняющаго на судахъ топливо, для усиленія имѣвшихся для флотиліи складовъ.

Для выполненія этихъ назначеній, были вооружены всѣ суда флотиліи, т. е. три парохода: «Араль», «Перовскій» и «Сыръ-

Дарья», паровой барказъ «Обручевъ», *дѣтъ* баржи, поднимающія по $3\frac{1}{2}$ тысячи пудовъ, и *одна* баржа, поднимающая до 2000 пудовъ.

Кромѣ того, была вооружена еще одна большая баржа; но она постоянно находится въ распоряженіи коменданта форта «Перовскій», и дается флотиліи только для экстренныхъ перевозовъ.

Не смотря на такой небольшой составъ флотиліи, дѣятельность ея въ эту навигацію, благодаря продолжительности полноводья, продолжалась долѣе обыкновеннаго.

Вмѣсто груза въ 71 000 пудовъ, назначеннаго программой для доставки въ разныя мѣста сырѣ-дарьинской линіи, въ теченіе лѣта, на судахъ флотиліи перевезено, не считая разныхъ мелочныхъ тяжестей до 170 000 пудовъ.

Причина такого успѣха главнымъ образомъ несомнѣнно должна быть приписана необыкновенно высокой и продолжительной водѣ въ рѣкѣ, которая въ нынѣшнемъ году, вмѣсто обычныхъ $2\frac{1}{2}$ мѣсяцевъ, сохранила полноводіе до $4\frac{1}{2}$ мѣсяцевъ; однако, было бы несправедливо неотнести достигнутыхъ результатовъ къ распорядительности и усердію какъ самаго начальника флотиліи, такъ и всѣхъ офицеровъ, находившихся въ его распоряженіи.

ЧЕРНОМОРСКАЯ ФЛОТИЛИЯ.

Въ зимнее время, дѣятельность черноморской флотиліи ограничивалась содержаніемъ двухъ отрядовъ для крейсерства у восточныхъ береговъ Чернаго моря, брантвахтеннаго поста въ Севастополѣ и одного парохода при нашей миссіи въ Константинополѣ.

Для крейсерства находились: на сухумской станціи—винтовой корветъ «Ястребъ» и винтовые шкуны: «Бомборы» и «Туабсе»; а на константиновской станціи—корветъ «Волкъ» и шкуны: «Анапа», «Псезуапсе», «Салгиръ» и «Эльборусъ».

Брантвахтенный постъ въ Севастополѣ занимала парусная шкуна «Опытъ»; а въ распоряженіи нашего посольства въ Константинополѣ состоялъ пароходъ «Тамань».

Съ наступленіемъ весны, т. е. въ началѣ марта мѣсяца, дѣятельность флотиліи значительно увеличилась; всѣ суда стали

вооружаться и выходили на рейдъ по мѣрѣ ихъ готовности. Въ теченіи навигаціи черноморская флотилія выполнила слѣдующія назначенія: имѣла практическое плаваніе, продолжала обычное крейсерство у восточнаго берега Чернаго моря; содержала у того же берега особый отрядъ для десантной экспедиціи и другой для перевозки горцевъ, переселявшихся съ Кавказа въ турецкіе порты; выполняла всѣ надобности портовъ; перевозила сухопутныя войска; исполняла лоцмейстерскую обязанность и производила гидрографическія работы; занимала брантвахтенные и маячныя посты, и имѣла два судна въ заграничномъ плаваніи.

Въ практическомъ плаваніи находился одинъ парусный учебный артиллерійскій корветъ «Буйволъ», который и ходилъ для практической стрѣльбы съ учебною артиллерійскою командою къ с. Парутину.

Для крейсерства у восточнаго берега находились посмѣнно въ распоряженіи начальниковъ сухумской и константиновской станцій: корветы: «Вепрь», «Волкъ», «Кречеть», «Рысь», «Соколы», «Ястребъ»; шкуны: «Анапа», «Бомборы», «Донъ», «Келасуры», «Новороссійскъ», «Пицунда», «Псезуане», «Редуть-Кале», «Салгиръ», «Соукъ-су», «Туабсе», «Эльборусъ». Изъ нихъ корветъ «Кречеть» доставилъ въ маѣ мѣсяцѣ изъ Сухума въ Одессу курьера, слѣдовавшаго къ Государю Императору, а въ августѣ, по приказанію кутаисскаго генералъ-губернатора, былъ посланъ изъ Сухума въ Поті, въ распоряженіе начальника главнаго штаба кавказской арміи, генералъ-адъютанта Карцова, котораго и отвезъ въ Константинополь; шкуна «Пицунда» въ іюлѣ мѣсяцѣ доставила въ Одессу курьера отъ Его Высочества главнокомандующаго кавказскою арміею къ Государю Императору; а шкуна «Соукъ-су», также въ іюлѣ мѣсяцѣ, ходила изъ Сухума въ Одессу за сапернымъ инструментомъ, принадлежащимъ кавказскому вѣдомству.

Отрядъ для десантной экспедиціи у восточнаго берега Чернаго моря, подъ флагомъ контръ-адмирала Дюгамеля, состоялъ изъ слѣдующихъ судовъ: яхты «Тигръ», корветовъ: «Вепрь», «Волкъ», «Кречеть», «Соколы», «Ястребъ»; шкуны: «Бомборы», «Донъ», «Пицунда», «Редуть-Кале», «Соукъ-су», «Эльборусъ»; транспортовъ: винтоваго «Воинъ» и парусныхъ: «Днѣстръ», «Дунай» и «Кили».

Суда эти начали перевозку войскъ дѣйствующаго десантнаго отряда 6 апрѣля, доставленіемъ изъ Сухума въ Гагры двухъ стрѣлковыхъ баталіоновъ передовой колонны. Затѣмъ, 9 числа, началась перевозка войскъ изъ Поти въ Сухумъ, по мѣрѣ прихода ихъ эшелонами въ Поти и по мѣрѣ доставленій войсковыхъ тяжестей. 28 числа, десантъ, сосредоточенный въ Сухумѣ, былъ посаженъ на суда отряда и перевезенъ въ Адлеръ (бывшее укрѣпленіе Св. Духа), гдѣ 29 апрѣля утромъ и произведена высадка гребными судами и понтонными; при этомъ, спокойное состояніе моря и значительное число гребныхъ судовъ дали возможность высадить на берегъ одновременно до 2 т. человекъ менѣе чѣмъ въ 3 часа времени. Къ вечеру того же 29 апрѣля была окончена и перевозка тяжестей дѣйствующаго отряда; послѣ чего корветы: «Вепрь», «Волкъ», «Кречетъ», и шкуны: «Пицунда» и «Редуть-Кале», получили другое назначеніе, а остальные суда отряда занимались еще нѣкоторое время перевозкою изъ Сухума и Новороссійска въ дѣйствующему отряду провіанта и фуража.

Отрядъ для перевозки горцевъ, переселявшихся съ Кавказа въ турецкіе порты, состоялъ изъ корветовъ: «Рысь» и «Ястребъ», шкуны: «Бомборы», винтоваго транспорта «Воинъ» и паруснаго транспорта «Днѣстръ». На этихъ судахъ изъ разныхъ мѣстъ Кавказа было перевезено въ Кюстенджи 5711 человекъ горцевъ обоюго пола; а именно: на корветѣ «Рысь»—350 человекъ, на корветѣ «Ястребъ»—въ первый рейсъ 639 и во второй 460 человекъ; на шкунѣ «Бомборы»—866 человекъ, на транспортѣ «Воинъ»—въ первый рейсъ 1501 и во второй 1045 человекъ, и на транспортѣ «Днѣстръ»—850 человекъ.

По доставленіи въ Кюстенджи горцевъ, транспортъ «Днѣстръ» былъ обращенъ на доставленіе изъ Сухума въ Адлеръ груза сухопутнаго вѣдомства. 19 іюня транспортъ прибылъ въ Адлеръ и, бросивъ якорь на 55 футахъ глубины, приступилъ къ выгрузкѣ; но съ 20 по 23 число терпѣлъ крушеніе. Причемъ получили поврежденія по корпусу, рангоуту и въ гребныхъ судахъ, а также потерю разныхъ вещей, всего на сумму до 2320 рублей, и сверхъ того, подмочено провизіи на 11 рублей. Объ этомъ случаѣ производится слѣдствіе особою комиссіею, назначенною распоряженіемъ черноморскаго начальства.

Портовые надобности выполнялись: яхтою «Тигръ», корве-

тами: «Волкъ», и «Рысь», шкуною «Анапа», пароходами: «Алушта», «Инкерманъ», «Казбекъ», «Прутъ», «Сулинъ» и «Турокъ», и транспортами: «Днѣстръ», «Дунай» и «Киля». Всѣ эти суда, въ свободное отъ другихъ назначеній время, употреблялись для доставленія казенныхъ грузовъ и тяжестей въ порты Чернаго и Азовскаго морей, буксировали баржи съ разнымъ грузомъ, а также—казенныя и частныя суда и ходили въ разныя мѣста съ главнымъ командиромъ николаевскаго порта и другими начальствующими лицами. Кромѣ того, яхта «Тигръ» служила для переѣздовъ въ порты Чернаго моря Ихъ Императорскихъ Высочествъ Намѣстника Кавказскаго и Великою Княгини Ольги Феодоровны съ Ихъ свитою; а пароходъ «Прутъ», во время пребыванія Ихъ Императорскихъ Высочествъ на южномъ берегу Крыма, въ Оріандѣ, перевозилъ свиту Намѣстника Кавказскаго изъ Керчи въ Ялту и обратно.

Въ августѣ мѣсяцѣ, по отношенію командующаго войсками одесскаго военного округа, корветъ «Рысь», пароходы: «Инкерманъ», «Сулинъ» и «Турокъ», и парусный транспортъ «Киля», были назначены для перевозки изъ Херсоня: штаба 13 пѣхотной дивизіи въ Севастополь и 13 стрѣлковаго баталіона въ Феодосію. Пароходы: «Инкерманъ» и «Сулинъ» подвозили эти войска, со всѣми принадлежащими имъ тяжестями, отъ Херсоня до Очакова; а корветъ «Рысь» и пароходъ «Турокъ», имѣя на буксирѣ транспортъ «Киля», доставляли ихъ уже къ мѣстамъ назначенія. Всего перевезено: въ Севастополь—6 офицеровъ и 21 нижнихъ чиновъ, а въ Феодосію—29 офицеровъ и 910 нижнихъ чиновъ.

Кромѣ того, шкуна «Анапа» и пароходъ «Прутъ» перевозили изъ Николаева и Севастополя въ Одессу штрафованныхъ нижнихъ чиновъ, переведенныхъ изъ сухопутныхъ войскъ въ рабочія бригады для устройства желѣзныхъ дорогъ въ новороссійскомъ краѣ.

Для ложи и гидрографическихъ работъ употреблялись: въ Азовскомъ морѣ транспортъ «Рени» и, посмѣнно, пароходы: «Инкерманъ» и «Прутъ»; а въ рѣкѣ Бугъ и по днѣпровскому лиману—тендера: «Бугъ» и «Березань».

Брантвахтами находились: въ Севастополѣ—шкуна «Опытъ», въ Очаковѣ—яхта «Аю-дагъ» и въ Еникалѣ—транспортъ «Пор-

тица». Плавушіе маяки: Кинбурнскій, Бѣглецкой косы и Песчаныхъ острововъ, занимали свои посты. Въ заграничномъ плаваніи находились: пароходъ «Тамань»—при миссіи нашей въ Константинополь, и пароходъ «Алушта»—въ Галацѣ, при комиссарѣ европейско-дунайской комиссіи. Послѣдній изъ этихъ пароходовъ возвратился въ Николаевъ 1 ноября; а пароходъ «Тамань» остался при миссіи.

Мелкія портовые суда, какъ то: боты, баржи, грузовыя лодки, винтовые и гребные катера, шлюпки и спасительныя барказы употреблялись по надобностямъ портовъ.

КАСПІЙСКАЯ ФЛОТИЛІЯ.

Цѣль плаванія судовъ каспійской флотиліи, подобно прежнимъ годамъ, заключалась: въ снабженіи станцій продовольствіемъ и разными другими матеріалами; въ промѣрѣ и описи Каспійскаго моря; въ крейсерствѣ для защиты отъ туркменскихъ хищниковъ и въ исполненіи нѣкоторыхъ другихъ потребностей.

Согласно такого назначенія, суда вооружались и выходили на рейдъ въ разное время; общее же распредѣленіе ихъ дѣятельности было слѣдующее:

Пароходы: «Дербентъ» и «Кура», винтовая шкуна «Персіянинъ» и морская баржа «Нырокъ» находились въ составѣ отряда описной экспедиціи. Суда эти, начавъ кампанію съ 1 января, занимались гидрографическими работами въ разныхъ мѣстахъ Каспійскаго моря.

Кромѣ того, пароходъ «Дербентъ» ходилъ въ Персію за посланнымъ Его Императорскаго Высочества Намѣстника Кавказскаго, котораго и доставилъ въ Баку 21 января; а пароходъ «Кура», въ іюлѣ и августѣ, былъ занятъ доставкою дровъ и прочихъ матеріаловъ на Чеченскій и Тюбъ-караганскій маяки.

Шкуна же «Персіянинъ», въ іюнѣ мѣсяцѣ, прибыла въ Астрахань, гдѣ и вошла въ гавань для исправленій.

Винтовая шкуна: «Бухарецъ» и «Курдъ», винтовая лодка «Тюлень», паровыя барказы: «Проворный» и «Скорый», и морскія баржи: «Вакланъ» и «Чайва», состояли въ распоряженіи начальника астрабадской станціи. Суда эти, начавъ кампа-

нію также съ 1 января, имѣли плаваніе въ предѣлахъ станціи и въ Баку. Въ теченіи лѣта, баржи употреблялись исключительно для доставленія въ Астрабадъ изъ Астрахани кораблестроительныхъ и другихъ матеріаловъ и грузовъ.

Въ сентябрѣ мѣсяцѣ шкуна «Бухарець» перешла къ бакинско-й станціи, а баржа «Чайка» возвратилась въ Астрахань и, не разоружаясь, прекратила кампанію.

Состоявшая при бакинской станціи, парусная шкуна «Муха» въ январѣ ходила въ Апшеронскій проливъ съ морскою провизіею для маяка; въ февралѣ доставила въ Баку казенный грузъ изъ Ленкорани, и за тѣмъ все время занимала въ Баку брагт-вахтенный постъ.

Суда, зимовавшія въ Астрахани, выходили на рейдъ также разновременно, начиная съ 19 марта, и, по распоряженіямъ начальства, употреблялись для слѣдующихъ цѣлей:

Винтовая шкуна «Хивинець», по вооруженіи, поступила въ составъ описной экспедиціи.

Пароходы: «Астара», «Бурлакъ», «Тарки» и «Ураль», состояли въ Астрахани для надобностей порта, занимались буксированіемъ разныхъ судовъ, баржъ и грузовъ, и посылались въ разныя мѣста съ начальствующими лицами. Кромѣ того, пароходъ Тарки, съ половины іюля до исхода августа, былъ занятъ поднятіемъ, затонувшаго близъ острова Чеченя, артиллерійскаго груза, принадлежащаго кавказскому вѣдомству; а пароходъ «Ураль», около двухъ мѣсяцевъ, состоялъ въ отрядѣ начальника описной экспедиціи, и ходилъ въ море съ коммисіею рыбныхъ и тюленьихъ промысловъ.

Паровые барказы: «Быстрый» и «Легкій» содержали сообщеніе между астраханскимъ портомъ и судами, стоявшими на Ямномъ рейдѣ и на розсыпяхъ. Изъ нихъ барказъ «Легкій» занимался также буксировкою судовъ и, временно, былъ назначенъ для гидрографическихъ работъ при описной экспедиціи.

Парусный транспортъ «Астрабадъ» занимался перевозкою изъ Астрахани въ Баку разныхъ кораблестроительныхъ и другихъ матеріаловъ и грузовъ.

Морскія баржи: «Гагара», «Мартышка» и «Цапля» дѣлали рейсы изъ Астрахани въ Астрабадъ и Баку съ кораблестроительнымъ, комиссаріатскимъ и артиллерійскимъ грузомъ. За

тѣмъ, въ сентябрѣ мѣсяцѣ, баржа «Цапля» поступила въ отрядъ судовъ астрабадской станціи.

Брантвахтенное судно, начавъ кампанію 31-го марта, занимало военный постъ брантвахты на Ямномъ рейдѣ.

Плавучій маякъ занимать свой постъ у Чистаго банка.

Шесть догрузныхъ баржъ перевозили разные грузы отъ Астрахани на Ямный рейдъ.

На имѣющемся при Астраханскомъ портѣ *плавучемъ докѣ*, въ теченіи навигаціи были подняты для осмотра и исправленій: пароходы: «Бурлакъ» и «Тарки», шкуны: «Персіянинъ» и «Хивинецъ», и баржи: «Мартышка» и «Цапля»; а изъ судовъ, принадлежащихъ разнымъ частнымъ обществамъ, 12 пароходовъ, 3 шкуны и 2 парусныхъ судна.

Въ навигацію 1864 года, суда каспійской флотиліи для перевозки сухопутныхъ войскъ не употреблялись, хотя въ сентябрѣ предполагалось перевезти изъ г. Петровска въ Астрахань отставныхъ нижнихъ чиновъ кавказской арміи, для чего и были назначены пароходы «Астрабадъ» и «Ураль»; но такъ какъ предположеніе это не состоялось, то суда были возвращены къ своимъ занятіямъ.

КАСПІЙСКАЯ ФЛОТИЛИЯ.

Передъ Николаевскомъ, рѣка Амуръ вскрылась отъ льда 8-го мая, и за тѣмъ, навигація продолжалась по 24-е октября.

Бывшія въ кампаніи суда имѣли слѣдующія назначенія:

Колесный пароходъ-корветъ «Америка», винтовые транспорты: «Манджуръ» и «Японецъ», винтовая шкуна «Сахалинъ», винтовая лодка «Моржъ», парусныя шкуны: «Востокъ» и «Пурга» и ботъ «Куэгда», употреблялись для надобностей портовъ Восточнаго океана. Суда эти имѣли плаваніе съ начальствующими лицами, занимались буксировкою судовъ, доставляли разные грузы, пассажировъ и переселенцевъ съ ихъ семействами и тяжестями въ наши гавани и южные порты, содержали сообщеніе съ эскадрою Тихаго океана и ходили съ почтою въ Хакодате и другія мѣста. Независимо отъ этихъ назначеній, лодка «Моржъ» занималась изслѣдованіемъ сѣвернаго прохода изъ лимана въ Охотское море и постановкою по фарватеру

вѣхъ и знаковъ; а шкуна «Пурга» назначена къ постоянной службѣ въ Петропавловскѣ, для перевозки въ Нижне-камчатскъ провіанта, а оттуда въ Петропавловскъ лѣса, потребнаго для постройки казенныхъ зданій.

Рѣчные пароходы: «Амуръ», «Константинъ», «Лена», «Сунгача», «Усури» и «Шилка», и три желѣзныя баржи употреблялись для доставленія почты, пассажировъ и грузовъ по рѣкѣ Амуру отъ Благовѣщенска до Николаевска; а пароходы: «Генералъ-Корсаковъ», «Зея», «Ингода», «Ононь», «Чита» и двѣ желѣзныя баржи ходили съ тою же цѣлю отъ Благовѣщенска вверхъ по рѣкѣ Амуру.

Лоцъ-судно шкуна «Фарватеръ» производила гидрографическія работы въ лиманѣ рѣки Амура и употреблялась для доставленія провизіи на маяки.

Пароходъ «Буксиръ» находился при постройкѣ укрѣпленій на устьѣ р. Амура; а пароходы: «Польза» и «Успѣхъ» состояли въ распоряженіи николаевского порта, для выполненія разныхъ портовыхъ надобностей. Изъ двухъ послѣднихъ пароходовъ, «Польза» также находился въ распоряженіи завѣдывающаго постройкою укрѣпленій на устьѣ р. Амура съ 4-го іюля по 17 августа; а «Успѣхъ», въ исходѣ мая, ходилъ въ селеніе Доля за крестьянскими семействами, предназначенными къ переселенію въ гавань Св. Ольги, и посылался за овсомъ въ Благовѣщенскъ и съ провіантомъ въ Хабаровку, Софійскъ и станицу Казакевича.

Паровые катера: «Механикъ» и «Надежда» состояли: первый въ распоряженіи командира линійнаго № 3-го баталіона; а второй въ распоряженіи софійскаго земскаго исправника.

Маяки: *Дуйскій, Кластеръ-Кампскій, Константиновскій и Петропавловскій* занимали свои посты.

Для внутреннихъ потребностей николаевского порта употреблялись: паровые барказы: «Пальво» и «Чныррахъ», катера: командира порта, начальника штаба и капитана надъ портомъ, развѣздный вельботъ, всѣ наличные портовые баржи и фляш-коуты и землечерпательная машина.

ПЕРВЫЕ СЛУЖБЫ, НАХОДИВШИЕСЯ В РАЙОНАХ 1954 ГОДА.

Район.	В Балчик.	В Стран-морт.	В Казан-морт.	В Черном-морт.	В морском пор-ту Св. Со-фия.	В Арма-вир-морт.	В том чис-ле из морских пор-тов	Район.	В Балчик.	В Стран-морт.	В Казан-морт.	В Черном-морт.	В морском пор-ту Св. Со-фия.	В Арма-вир-морт.	В том чис-ле из морских пор-тов
Корба	Византизм Евклид I.	—	—	—	—	—	—	Парти-заны	Район. Одес. Харьков. Севаст. Бессараб. Севастоп.	—	—	—	—	—	
Фракия	Александр Николай Дмитрий Дю-бий. Одес. Одес. Партизан. Севастоп. Грузия. Севастоп.	—	—	—	—	—	Александр Николай Дмитрий Дю-бий. Одес. Одес. Партизан. Севастоп.	Ягн.	Дарюва Шевелюв. Александр. Стефан. Партизан. Вост. Варшава-Вост. Вост. Вост.	—	—	Тарн. Партизан Ан-дн.	—	Шевелюв. Партизан Вост. Вост.	
Бос.	Партизан. Партизан-морт.	—	—	—	—	—	—	Ширн.	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	—	—	—	—	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	
Корба	Александр. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	—	—	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	—	—	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	
Казан	Александр. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	—	—	—	—	—	—	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	
Восточ-ная Бал-кан	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	—	—	—	—	—	—	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост. Вост.	

Ранги.	Въ Балтикѣ.	Въ Бѣломъ морѣ.	Въ Каспійскомъ морѣ.	Въ Черномъ морѣ.	У восточныхъ береговъ Сибири.	Въ Аральскомъ морѣ.	Въ томъ числѣ заграничнѣе плаваніе было въ теченіи года.
Транспор- ты.	П а р у с н ы я. Гидры.	—	—	Парусныя Општы. Дунай. Дѣвстры. Кили. Портица. Ренки.	—	—	—
Морскія баржи.	—	—	Чайла. Мартышка. Бекланъ. Гагара. Нырокъ. Цапля.	—	—	3 баржи, неимѣющія особыхъ на- званій.	—
Малые па- роходы.	Ижора. Курьеръ. Петербургъ. Колдунчикъ. Лоджманъ. Нильмень. Славянка. Ястребъ. Фонтанка. Вѣстовой. Разсмыслный. Нева. Араксъ. Омега. Ладога. Механикъ. Суоми. Висла. Бугъ. Нарекъ. В. Кн. Влади- миръ. — — Алексій	—	Дербентъ. Тарки. Кура. Уралъ. Астара. Бурлакъ.	Турокъ. Инкерманъ. Султанъ. Казбекъ. Прутъ. Таманъ. Алушта.	Констан- тинаъ. Ажуръ. Генераль- Корсаковъ. Лена. Шылка. Зекъ. Чита. Ононь. Иягода. Сунгача. Усури. Буксиръ. Усилья. Польза. Телеграфъ. Гонецъ. Часовой. Сторожъ.	Аралъ. Перовскій. Сыръ-Дарья	Таманъ. Алушта.
Винтовныя лодки.	Шлемъ. Панцирь. Чайка. Лѣтій. Взрывъ. Змѣя. Туманъ. Грохъ. Хвостъ.	—	Тюлень.	—	Моржъ. Горностай. Соболь. Объ эти лодки нахо- дятся еще въ Балтикѣ	—	Моржъ.

III. ЗАНЯТІЯ ДЕПАРТАМЕНТА.

1) Личный составъ.

Къ 1-му января 1865 года составъ департамента былъ слѣдующій:

Директоръ	1	Писарей	21
Вице-директоръ	1	Курьеровъ	10
Дѣлопроизводителей	4	Переписчиковъ	1
Помощни- { старшихъ	4	Печатниковъ	4
ковъ: { младшихъ	5	Сторожей	1
Адъютантовъ	3	Вольнонаем- ныхъ: {	писцовъ 17
Оберъ-аудиторъ	1		курьеровъ 2
Чиновниковъ для усиленія средствъ	3		печатниковъ 1
	<u>22</u>		сторожей 5
			<u>62</u>

Перемѣны въ личномъ составѣ департамента, въ теченіи 1864 года, были слѣдующія:

1) Число чиновниковъ сократилось на одного человѣка за отчисленіемъ отъ департамента одного изъ чиновъ на усиленіе средствъ, который назначенъ состоять при г. управляющемъ министерствомъ.

Между нижними чинами были слѣдующія перемѣны: умерли: одинъ писарь и одинъ сторожъ; переведены въ команды: одинъ писарь и одинъ сторожъ; уволены въ отставку два печатника и приняты въ департаментъ по вольному найму семь писцовъ, два сторожа и одинъ печатникъ.

За всѣми сими перемѣнами личный составъ департамента увеличился противъ 1863 года на пять человѣкъ вольнонаемныхъ писцовъ; вмѣстѣ съ тѣмъ, однако, составъ департамента, исключая вольнонаемныхъ, значительно сократился и числящихся въ государственной службѣ въ департаментѣ состоитъ нынѣ всего 59 человѣкъ, слѣдовательно, противъ 1860 года менѣе на 28 человѣкъ, противъ 1861 года менѣе на 23 человѣка, противъ 1862 года менѣе на 10 человѣкъ и сравнительно съ 1863 годомъ менѣе на 6 человѣкъ.

2) ДЕНЕЖНЫЯ СРЕДСТВА.

По смѣтѣ административныхъ учреждений, на содержаніе департамента въ 1864 году ассигновано было:

Чинамъ департамента жалованья, столовыхъ и квартирныхъ	43 900 р.
На усиленіе средствъ	3600 —
— наемъ писцовъ	8000 —
— — курьеровъ и курьерскихъ лошадей	7000 —
— — сторожей, ремонтъ мебели, освѣщеніе и проч.	1000 —
— канцелярскіе расходы	4000 —
Всего	67 500 р.

Изъ этой суммы, на вознагражденіе за трудъ должностныхъ лицъ идетъ 59 000 р.; остальные 8500 р. расходуются на вспомогательныя средства, какъ-то: канцелярскіе припасы, наемъ курьерскихъ лошадей, ремонтъ мебели, освѣщеніе и мелочныя расходы.

3) ДѢЛОПРОИЗВОДСТВО.

МѢРЫ ПРОЗРѢНІЯ.

НАЗНАЧЕНІЕ ПЕНСІЙ.

На основаніи общихъ постановленій, за безпорочную выслугу положенныхъ сроковъ, назначено пенсій изъ государственнаго казначейства 160 отставнымъ офицерамъ, гражданскимъ чиновникамъ и семействамъ умершихъ 43 854 р. 32 к.

2-мъ вдовамъ нижнихъ чиновъ 30 — 48¹/₂ —

По особой Монаршей милости 7-ми лицамъ внѣ правилъ 8600 — * —

Сверхъ сего, разрѣшено производить: 7-ми лицамъ ежегодное негласное пособіе въ размѣрѣ 1040 — * —

Отъ разрѣшенія комитета министровъ назначено пенсій, по неизлечимымъ болѣзнямъ и по другимъ случаямъ, 15 лицамъ 2081 — 66 —

Взамѣнъ пенсій ежегодное пособіе жене пропавшаго безъ вѣсти подпоручика 122 — 50 —

Въ единовременное пособіе женѣ про-
павшаго безъ вѣсти прапорщика 320 р. » к.

За выслугу въ медицинскомъ званіи,
и въ Восточной Сибири пенсійсостоящимъ
на службѣ 5 лицамъ на 1814 — 2 —

Назначено единовременныхъ пособій за
службу умершихъ:

Гражданскихъ чиновниковъ 6 семей-
ствамъ 2000 — » —

Нижнихъ чиновъ 2 вдовамъ 29 — 83 —

Независимо отъ этого, на основаніи
положенія объ эмеритальной кассѣ 123
офицерамъ, гражданскимъ чиновникамъ
и семействамъ умершихъ назначено пен-
сій изъ этой кассы 9078 — 28 —

Семейству лишеннаго всѣхъ правъ со-
стоянія лейтенанта 39 — 37 —

Взамѣнъ пенсій ежегодное пособіе
женѣ пропавшаго безъ вѣсти подпору-
чика 24 — 50 —

Единовременныхъ пособій изъ эмери-
тальной же кассы:

1-му уволенному отъ службы чиновни-
ку и 9 семействамъ 874 — 54 —

Семейству разжалованнаго изъ подпору-
чиковъ въ матросы 73 — 50 —

Выдача единовременныхъ пособій.

1) Изъ государственнаго казначейства.

На основаніи предоставленнаго права при каждомъ всепод-
даннѣйшемъ докладѣ представлять къ пособію на 250 руб.,
изъ вносимой въ смѣту морскаго мини-
стерства суммы 24 т. руб. представлено
было 366 (*) лицъ къ 23 994 р. 44 к.

По особымъ всеподаннѣйшимъ докла-
дамъ:

26 лицамъ по разнымъ случаямъ 19 800 — » —

(*) Въ томъ числѣ 41 лицу, произведеннымъ изъ нижнихъ чиновъ, на обмун-
дировку по 28 р. 60 коп., на сумму 1172 руб. 60 коп.

2) Изъ комнатныхъ Его Величества
суммъ 290 лицамъ 2499 р. 22 $\frac{1}{2}$ к.

3) Изъ суммъ морскаго вѣдомства:

а) Изъ 67 т., ежегодно ассигнуемыхъ
на предметъ пособій по благоусмотрѣнію
адмиралтействъ-совѣта 424, (*) лицамъ . 57 449. — 61 —

б) Изъ 10 т. ассигн. (2857 р. с.) 55
лицамъ 1158 — 60 —

Съ 1-го января 1864 года по январь 1865 года всѣхъ про-
шеній поступило 2082.

Въ этомъ числѣ поступило:

Отъ состоящихъ на службѣ лицъ изъ дворянъ .	242	прош.
— состоящихъ на службѣ лицъ не изъ дво- рянъ	91	—
— зачисленныхъ по резервному флоту . .	46	—
— отставныхъ офицеровъ и ихъ семействъ .	417	—
— отставныхъ нижнихъ чиновъ и ихъ се- мействъ	147	—
— вдовъ и сиротъ офицеровъ	856	—
— — — — — низшаго званія	283	—

Цифры эти показываютъ какъ и въ предшествовавшіе годы,
что ровно половину числа просителей составляютъ вдовы и си-
роты и болѣе чѣмъ $\frac{1}{2}$ часть собственно вдовы офицеровъ.

Раздѣляя просителей по мѣстамъ ихъ пребыванія, видно,
что изъ всего числа ихъ находилось на жительство:

Въ С.-Петербургѣ	1253
— Кронштадтѣ	258
— Ревелѣ	42
— прочихъ балтійскихъ портахъ . .	23
— Николаевѣ	244
— Севастополѣ	74
— Архангельскѣ	58
— Астрахани	27
— Николаевскѣ на Амурѣ	7
Во внутреннихъ губерніяхъ . . .	94
За границу	2

Изъ этого видно, что большая часть просителей были въ
С.-Петербургѣ и Кронштадтѣ; потомъ слѣдуетъ въ постепен-

(*) Въ томъ числѣ 105 лицамъ, собственно на погребеніе родственниковъ
штабъ и оберъ-офицеровъ и гражданскихъ чиновниковъ на сумму 10 238 руб.

номъ порядкѣ Николаевъ и затѣмъ остальная, незначительная часть разбросана по всей Россіи.

Изъ всего числа прошеній ихъ поступило:

— коммисіи прошеній	101
— конторы двора Его Высочества	163
На имя г. управляющаго министерствомъ	928
Въ адмиралтействъ-совѣтъ	67
— департаментъ	823

— числѣ переданныхъ отъ статсъ-секретаря у принятія прошеній были:

Переданы по Высочайшему повелѣнію	4 прош.
Остальныя за тѣмъ переданы по принадлежности.	

Изъ числа 2082 просителей:

Просило въ 1 разъ	988
— — 2 —	535
— — 3 —	353
— — 4 —	108
— — 5 —	37
— — 6 —	21
— — 7 —	5
— — 8 —	13
— — 9 —	11
— — 10 —	11

Въ томъ числѣ 49 лицъ коимъ предоставлено право на ежегодное пособіе. При этомъ замѣчено, какъ и въ послѣдніе три года, что между двумя послѣдовательными прошеніями большей части числа лицъ, просившихъ пособія во 2 и болѣе разъ, всегда тотъ же двухгодичный промежутокъ времени, и даже у многихъ единственный доводъ въ просьбѣ состоятъ въ увѣреніи, что просящій уже два года не получалъ пособія.

Къ поступившимъ въ продолженіе 1864 года 2082

Оставалось отъ 1863 года неразрѣшенныхъ 458

Всего 2540

Состоялось рѣшеній на 1785

Изъ числа рѣшеній было на представленіе къ	
пособію	1591
На отказъ по производствѣ	193
На отказъ по дурной аттестаціи въ алфавитѣ	1 (*)
	1785
На отказъ безъ производства	411 (**)
Всего разрѣшено	2196

За тѣмъ на 1865 годъ остается неразрѣшенныхъ. 344 прош.

Подъ словомъ неразрѣшенныхъ разумѣются прошенія, на которыя за поступленіемъ ихъ въ послѣднихъ числахъ декабря, не успѣли состояться до новаго года резолюціи, а равно и такія изъ поступившихъ ранѣе, по которымъ за отдаленностію мѣста жительства просителя или другимъ причинамъ, независящимъ отъ департамента, длится переписка. Если въ 1864 году цифра неразрѣшенныхъ прошеній велика, то это потому, что какъ и въ 1863 году еще за два мѣсяца до наступленія новаго года было приказано г. управляющимъ министерствомъ не представлять прошеній въ адмиралтействъ-совѣтъ ранѣе января мѣсяца, такъ какъ капиталъ 67 000 былъ уже въ то время израсходованъ.

Продолжительность времени производства прошеній собственнo въ департаментѣ, т. е. считая со дня вступленія прошеній въ алфавитъ, по день состоянія по нимъ резолюцій о внесеніи въ адмиралтействъ-совѣтъ на 67 000 или обращеніи на другіе источники, была слѣдующая:

2 года 2 мѣсяца.	1 прош.
2 — — — — —	1 —
1 годъ 3 $\frac{1}{2}$ —	4 —
1 — — — — —	3 —
Отъ 8 $\frac{1}{2}$ до 10 $\frac{1}{2}$ мѣсяцевъ	14 —
— 6 — 8 $\frac{1}{2}$ —	103 —
— 5 — 6 —	149 —
— 4 — 5 —	299 —

(*) Подъ этими словами разумѣются отказы такимъ просителямъ нижняго званія, которые уличены въ недобросовѣстныхъ дѣйствіяхъ относительно департамента.

(**) Эти отказы составляютъ самую полезную сторону алфавита, введеннаго для учета просителей. Это такого рода отказы, которые, на основаніи обстоятельствъ или существующихъ правилъ, неизмѣнно должны были послѣдовать и по производствѣ прошеній, а между тѣмъ они дѣлаются, не вынося прошеній изъ приемной комнаты и необоимѣнія ими дѣлопроизводителя.

Отъ	3	до	4	мѣсяцевъ	.	.	.	.	.	360	прош.
—	2	—	3	—	.	.	.	.	.	225	—
—	1	—	2	—	.	.	.	.	.	235	—
—	10	дней	до	1	мѣсяца	.	.	.	.	802	(*)

Всего . . . 2196 прош.

Цифры эти показываютъ, что для производства прошеній собственно въ департаментѣ, половина всѣхъ разрѣшенныхъ прошеній за 1864 годъ требовала отъ 10 дней до 2 мѣсяцевъ, третья часть отъ 2 до 5 мѣсяцевъ и за тѣмъ незначительное число прошеній требовало болѣе продолжительнаго времени. Это самая большая скорость, которой возможно было достигнуть въ 1864 году при этомъ числѣ просителей и при тѣхъ письменныхъ средствахъ, которыя департаментъ можетъ для нихъ удѣлить, и это только потому, что алфавитъ отказалъ 411 просьбамъ безъ производства. Четырехлѣтній опытъ показалъ, что для внесенія собственно въ алфавитъ 7—8 прошеній, съ предварительнымъ просмотромъ ихъ по алфавитамъ прежнихъ годовъ, потребно одинъ часъ самаго усидчиваго занятія.

Въ продолженіи 1864 года выдано пособій . 1135 лицамъ

Изъ этого числа выдано:

Изъ 67 000	424	лицамъ
— 24 000	366	—
— комнатныхъ Его Величества суммъ	290	—
— 10 000 ассигн. (2857 руб. сер.).	55	—

Итогъ лицъ, коимъ выдано пособіе, не сходится съ цифрою представленныхъ въ пособію, потому что въ числѣ представляемыхъ въ адмиралтействъ-совѣтъ, нѣкоторые получаютъ отказъ, такъ какъ въ адмиралтействъ-совѣтъ представляются прошенія на благоусмотрѣніе.

Независимо отъ времени, проходящаго въ производствѣ по департаменту, проходитъ нѣкоторое время прежде нежели проситель можетъ получить назначенную ему сумму. Это время въ 1864 году доходить въ средней сложности:

Для пособій чрезъ адмиралтействъ-совѣтъ изъ 67 000. . . отъ 2 м. 5 дн. до 3 м. 16 дн.

Для пособій изъ государственнаго казначейства 24 000. — 19 дней до 1 м. 10 дней

(*) Въ томъ числѣ 411 прошеній, отказанныхъ безъ производства.

Для пособій изъ комнатныхъ
Его Величества суммъ отъ 1 м. 25 дн. до 2 м. 25 дн.
Для пособій изъ 10 000 ассиг.
(2857 р. с.) — 20 дней до 3 м. 15 дней

Болѣе нуждающимся просителямъ для выигрыша времени разрѣшалось выдавать пособие изъ наличныхъ суммъ государственнаго казначейства, съ представленіемъ этихъ выдачъ впоследствии на утвержденіе адмиралтействъ-совѣта и съ возвратомъ изъ одного изъ вышеозначенныхъ источниковъ.

Такихъ случаевъ въ 1864 году было 152, а именно:

Изъ 67 000 . . . 81 лицу, и изъ 24 000 . . . 71 лицу.

Не лишнее будетъ представить здѣсь, за послѣдніе четыре года, цифры прошеній, на которыя отказано безъ производства, т. е. по справкамъ изъ алфавита, заведеннаго для учета просителей. Такихъ прошеній было:

Въ 1861 году	253
— 1862 —	50
— 1863 —	471
— 1864 —	411

Отказы эти, какъ показываютъ цифры, составляютъ почти четвертую часть всѣхъ поступающихъ прошеній въ каждомъ году.

Наконецъ, вотъ число просителей за послѣдніе четыре года:

Въ 1861 году ихъ было	2229
— 1862 — — —	2317
— 1863 — — —	1921
— 1864 — — —	2082

Если изъ числа 2082 просителей пособія въ 1864 году вычесть 41 лицо, коимъ выдано пособие на обмундировку по 28 р. 60 к. и 105 лицъ, получившихъ пособие на погребеніе умершихъ на службѣ чиновъ, на каковой предметъ до сего времени назначались пособія изъ государственнаго казначейства, которыя не входили въ составъ прочихъ пособій, то окажется настоящая цифра просителей 1936. Такое значительное уменьшеніе просителей противъ прежнихъ лѣтъ, можно только отнести къ успѣшному дѣйствию алфавита, предупреждающаго просьбы, подаваемые ранѣе 2 лѣтнаго срока со дня послѣдняго пособія, и тѣ, кои не заключаютъ особо уважительныхъ причинъ.

НАЗНАЧЕНІЕ ДЕНЕЖНЫХЪ ПОСОВІЙ НА ВОСПИТАНІЕ ДѢТЕЙ ЛИЦЪ
МОРСКАГО ВѢДОМСТВА.

ВѢДОМОСТЬ О ЕЖЕГОДНЫХЪ ДЕНЕЖНЫХЪ ПОСОВІЯХЪ НА ВОСПИТАНІЕ ДѢТЕЙ МОРЕСКИХЪ ОФИЦЕРОВЪ СЪ 1856

по 1865 году.

Годы.	Сколько раз- смотрѣно просьбы о по- собіи.		Дворянъ поточ- ственныхъ, по- лучающихъ отъ 100 до 250 р.		Дворянъ лич- ныхъ, получаю- щихъ отъ 60 до 180 руб.		Всего назначе- но по пособіи ин- спекторскимъ департамен- тамъ.		Всего выдано пособій коммис- саріат. депар- таментовъ и портными каз- начействами.	По свѣдѣ- ніямъ ассигно- вано.	Ежегодный остатокъ или передержка про- тивъ сметы, за выче- томъ 10000, ежегодно отчисляемыхъ на вос- питаніе дѣтей кото- рымъ по правиламъ не дѣются права полу- чать пособие, но участ- комъ заслуживаетъ особаго вниманія.
	Персональ- но.	Дополнитель- но.	Число дѣтей.	Количество назначеннаго пособія.	Число дѣтей.	Количество назначеннаго пособія.	Число дѣтей.	Количество назначеннаго пособія.			
1856	391	6	595	111850	75	9500	670	121350	44044	493000	443,956 р.
1857	454	117	879	164050	129	15920	1008	179970	241670	498000	246,330 —
1858	161	208	807	153300	99	12180	906	165480	284808	300000	5,192 —
1859	93	276	704	130550	85	10000	789	140550	293092	320000	16,908 —
1860	82	279	689	129600	109	12560	798	142160	319804	350000	20,195 —
1861	61	277	661	127550	95	10880	756	138430	309990	350000	30,009 —
1862	62	329	727	139550	140	16860	867	155910	329764	350000	10,236 —
1863	85	287	690	134350	107	12440	797	146790	316155	300000	передержано. 26,155 —
1864	21	326	709	147260	119	16280	828	163540	371796	317000	54,796 —

СОДѢЙСТВІЕ КЪ ПОМѢЩЕНІЮ ДѢТЕЙ ЛИЦЪ МОРСКАГО ВѢДОМСТВА ВЪ
УЧЕБНЫЯ ЗАВЕДЕНІЯ.

Въ началѣ 1864 года по кандидатскому списку для опредѣленія въ учебныя заведенія состояло 34 дѣвицы; къ этому числу прибыло вновь зачисленныхъ кандидатокъ 16, итого всего числилось въ 1864 году 50 кандидатокъ.

Изъ нихъ принято въ учебныя заведенія казенно-коштными пенсіонерками, по баллотировкѣ—2 дѣвицы и на суммы морскаго министерства: 3 дѣвицы на счетъ уторжекъ по морской строительной части, 5 дѣвицъ на счетъ награднаго капитала и 1 дѣвица на капиталъ 10 000, ежегодно отчисляемый отъ суммъ на воспитаніе дѣтей. Сверхъ того, 9 дѣвицъ исключены изъ кандидатскаго списка за выходомъ изъ лѣтъ, опредѣленныхъ для приѣма въ учебныя заведенія.

Затѣмъ къ 1 января осталось по кандидатскому списку 30 дѣвицъ.

Наконецъ, помимо кандидатскаго списка по особому ходатайству высшаго морскаго начальства, 4 дѣвицы, круглыя сироты, опредѣлены въ учебныя заведенія на казенное содержаніе и 5 такихъ же сиротъ назначены къ приѣму для преимущественнаго поступленія въ сиротскія заведенія при имѣющихъ открыться вакансіяхъ.

ТАБЛИЦА О ЧИСЛѢ ПЕНСИОНЕРОВЪ МОРСКАГО МИНИСТЕРСТВА, ВОСПИТЫВАВШИХСЯ ВЪ 1864 ГОДУ ВЪ РАЗНЫХЪ УЧЕБНЫХЪ ЗАВЕДЕНІЯХЪ, И О ГОДОВОЙ ЗА НИХЪ ПЛАТѢ.

Въ какихъ заведеніяхъ.	На наградный капиталъ.		На утраты по морской строительной части.		На капиталъ 10 т.		На остатокъ отъ капитала 39 т.		На счетъ окончанія черномор. вѣдомства.	
	Авансъ	Плата за нихъ.	Авансъ	Плата за нихъ.	Авансъ	Плата за нихъ.	Авансъ	Плата за нихъ.	Авансъ	Плата за нихъ.
Воспитательному обществу благородныхъ дѣвицъ	—	—	1	350 р.	—	—	—	—	—	—
С. Петербургскомъ Александровскомъ училищѣ	3	600 р.	3	600 »	3	600 р.	—	—	—	—
Московскомъ Александровскомъ училищѣ	1	180 »	4	720 »	1	170 »	—	—	—	—
С. Петербургскомъ училищѣ ордена Св. Екатерины	—	—	3	900 »	2	600 »	1	300 р.	—	—
Патріотическомъ институтѣ	3	750 »	—	—	1	80 »	—	—	—	—
Павловскомъ институтѣ	5	1000 »	1	200	4	800 »	—	—	—	—
С. Петербургскомъ Елизаветинскомъ училищѣ	5	1000 »	1	200 »	4	800	—	—	—	—
Московскомъ Елизаветинскомъ училищѣ	—	—	—	—	—	—	2	400 »	—	—
С. Петербургскомъ Николаевскомъ и Гатчинскомъ сиротскихъ институтахъ	3	257 р. 16 к.	2	171 р. 44 к.	4	428 р. 56 к.	—	—	—	—
Институтъ Ея Императорскаго Высочества принцессы Ольденбургской	—	—	1	144 »	—	—	—	—	—	—
Одескомъ институтѣ Сиротскомъ заведеніи Одесскаго женскаго монастыря	—	—	—	—	1	286 »	—	—	—	—
Частныхъ пансіонахъ На домашнемъ воспитаніи	—	—	—	—	3	415 »	—	—	1	75 р.
					{ 17 м. 9 л. } 4678 р. 33 к.		—	—	—	—
Всего	20	3787 р. 16 к.	15	3085 р. 44 к.	49	8857 р. 89 к.	3	700 р.	1	75 р.

Каменно-островский инвалидный домъ.

ТАБЛИЦА О ЧИСЛѢ ИНВАЛИДОВЪ КАМЕННО-ОСТРОВСКАГО ИНВАЛИДНАГО ДОМА, СЪ ПОКАЗАНИЕМЪ ИХЪ СОДЕРЖАНІЯ.

Къ 1 января 1863 года состояло инвалидовъ.	Число.	Денежное содержаніе.						Провіантъ.	
		Изъ комисаріатскаго департамента.		Изъ казеннаго казначейства.		Изъ комитета о раненныхъ.		Муки.	Крупъ.
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.		
								пуд. ф.	пуд. ф.
Комплектныхъ . . .	65	1011	30	202	64	860	86	1197—20	116—20
Женъ и вдовъ ихъ .	110	28	57	8	58	—	—	1181—	» 126—13
Дѣтей . . .	8	—	—	—	—	—	—	100—20	10—20
Причисленныхъ . .	55	1464	23	197	25	131	32	1332—12	154—20
Женъ и вдовъ ихъ .	108	14	29	79	7	—	—	1464—20	147—20
Дѣтей . . .	29	—	—	—	—	—	—	—	—
Уволенныхъ изъ родины	14	264	34	—	—	—	—	293—25	20—10
Женъ и вдовъ ихъ .	9	—	—	—	—	—	—	106—20	10—5
Дѣтей . . .	1	23	—	—	—	—	—	—	—
Итого . . .	399	2807	93	487	54	992	38	пуд. ф. 5675—37	пуд. ф. 585—28

Сверхъ того, оставшаяся въ 1864 году отъ инвалиднаго содержанія сумма, всего 532 р. 7 к., роздана въ пособіе инвалиднымъ вдовамъ и нѣкоторымъ престарѣлымъ и увѣчнымъ инвалидамъ.

Награды:**За отличія по службѣ:**

Въ минувшемъ году за отличія по службѣ пожаловано:

Орденами	459 чел.
Золотою саблею, съ надписью «за храбрость»	1 —
Чинами: { военными	87 —
{ гражданскими	9 —
Именными Высочайшими благоволеніями	15 —
Арендами, въ размѣрѣ 5000 р. на 12 лѣтъ	3 —
Подарками	3 —
Деньгами, на сумму 20 130 р.	69 —

А всего 646 нагр.

Примѣчаніе. Кромѣ показанныхъ наградъ, всѣ лица офицерскаго званія, возвратившіяся изъ Атлантическаго океана и изъ кругосвѣтнаго плаванія получили въ видѣ пособія годовые оклады жалованья, всего на сумму 49 890 руб.

Въ томъ числѣ награждено:

Адмираловъ и генераловъ	59
Флота штабъ и оберъ-офицеровъ	275
Офицеровъ: корпусовъ	181
— береговыхъ командъ	33
Медиковъ	28
Чиновниковъ: министерства, портовыхъ управле- ній и служащихъ на судахъ	61

Изъ этого числа удостоились наградъ:

За службу морскую	317
— гидрографическія работы	8
— военныя дѣйствія на Кавказѣ	7
— службу на берегу	272
— желѣзное судостроеніе	33
Отношеніе награжденныхъ къ наличному составу (*).	
За плаваніе	1:5¼
— береговую службу	1:7

Производство въ слѣдующіе чины:**Въ прошломъ году произведено:****а) Военныхъ:**

Въ адмиральскіе и генеральскіе чины	15
— штабъ-офицеры флота	68

(*) Волѣе подробныя свѣдѣнія о наградахъ за отличія по службѣ показаны въ таблицахъ №№ 1 и 2.

Въ штабъ офицеры корпусовъ	13
— — — береговыхъ командъ	4
— лейтенанты	6
Изъ гардемариновъ въ мичманы	69
Въ оберъ-офицерскіе чины корпусовъ	52
— — — береговыхъ командъ	10
Изъ кондукторовъ въ прапорщики	109
— нижнихъ чиновъ въ прапорщики	14
А всего	360 (*)

Въ томъ числѣ произведено за отличіе по службѣ:

Въ адмиральскіе и генеральскіе чины	15
— штабъ и оберъ-офицерскіе чины флота	12
Артиллеристовъ	16
Штурмановъ	13
Корабельныхъ инженеровъ	4
Механиковъ	5
Морской строительной части	11
Нестроевыхъ командъ	11
	87

б) Гражданскихъ:

За выслугу лѣтъ	144
— отличіе по службѣ	9

Въ томъ числѣ:

Въ дѣйствительные статскіе совѣтники	3
— статскіе совѣтники	4

Награды по статутамъ.

Въ прошломъ году пожаловано:

а) Орденомъ Св. Владиміра 4 ст.

За выслугу въ офицерскихъ чинахъ 25 лѣтъ и бытность въ дѣйствительномъ сраженіи 17 чел.

За выслугу 25 лѣтъ и сдѣланіе 8 шести мѣсячныхъ морскихъ кампаній 5 —

За 18 шести-мѣсячныхъ морскихъ кампаній 2 —

За выслугу въ офицерскихъ чинахъ 35 лѣтъ 7 —

31 чел.

б) Знаками отличій безпорочной службы 9

(*) Въсѣ подробности свѣдѣній о произведенныхъ въ слѣдующіе чины показаны въ таблицѣ № 3.

Сверхъ сего въ прошломъ году:

Пожаловано иностранными орденами 23
 Одной вдовѣ полнаго генерала въ память заслугъ
 мужа, продолжена аренда на четыре года, въ размѣрѣ . . . 1500 р.
 Выдано подарковъ, по случаю воспріятія отъ кунели Св. Кре-
 щенія дѣтей, именемъ:

Его Величества 13
 Его Высочества Генераль-Адмирала 5

Три іеромонаха награждены наперсными крестами изъ ка-
 бинета Его Величества.

Одному лейтенанту Всемилоостивѣйше прощень штрафъ, слу-
 жившій препятствіемъ для полученія наградъ, за безпорочную
 службу установленныхъ.

Одинъ лейтенантъ Всемилоостивѣйше награжденъ золотою ме-
 далью, съ надписью «за спасеніе погибавшихъ».

Одинъ механикъ, по Высочайшему повелѣнію, перечисленъ
 въ высшій разрядъ.

103 лицамъ объявлена признательность высшаго начальства.

Награжденія нижнихъ чиновъ:

Нижнимъ чинамъ въ прошломъ году пожаловано:
 Знаковъ отличія военнаго ордена за военные дѣй-
 ствія на Кавказѣ 7
 Знаковъ отличія Св. Анны за выслугу 20-ти лѣтъ 39
 Медалей серебряныхъ за спасеніе погибавшихъ 7
 Зачтена служба въ унтеръ-офицерскомъ званіи съ
 16-ти лѣтняго возраста 8

Выдано денегъ:

Изъ Государственнаго казначейства:

Бывшимъ въ плаваніяхъ: кругосвѣтномъ и у
 береговъ Америки, въ видѣ пособій, годовые
 оклады 10 441 р. 45 к.
 За смотры 3 447 — —
 13 888 р. 45 к.

Изъ кабинета Его Величества:

За поѣздки 107 р.
 На крестины 100 —
 Изъ суммъ морскаго министерства 862 —

ТАБЛИЦА № 1. Число пожалованных въ 1864 году наградахъ.

За что сдано.	Флотъ.				Корпуса.				Берегов. команд.				Чины гражданскіе.						Роды наградъ и число оныхъ.					
	Адмиралскіе и генералскіе чины.	Штабъ-офицеры.	Офицеры.	Морской артилл. корп.	Штурманск. корп.	Корабельные инженеры.	Механикск. корп.	Корабельно-строит. частн.	Портныхъ званій и состоящихъ на должн. портныхъ.	Механикск. корп.	Министерства.	Портныхъ званій.	Судовые инженеры.	Итого.	Чины.	Ордена.	Высочайшія награжденія.	Изъ Высш. Казнач.	Изъ суммъ Минист.	Аренаж.	Подарки.	Итого.		
Въ вѣдѣніи.	1	3	23	—	—	—	3	—	—	1	—	—	—	31	4	26	—	—	—	—	1	—	31	
	1	6	8	1	3	1	1	—	1	1	—	—	—	23	—	18	—	—	5	—	—	23		
	1	12	29	4	7	—	6	—	—	9	—	—	2	70	7	59	4	—	5	1	—	76		
	1	1	1	2	—	—	2	—	—	1	—	—	—	8	2	5	—	1	—	1	—	9		
	—	1	3	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	6	—	5	—	1	—	—	—	6		
Въ вѣдѣніи.	2	10	8	—	—	—	1	—	1	—	—	1	—	29	—	26	—	3	—	—	—	—	29	
	—	6	9	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	16	1	12	—	4	—	—	—	17		
	2	35	31	10	27	1	15	—	4	6	—	—	3	134	19	97	1	—	17	—	—	134		
	2	1	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	5	2	—	—	—	1	8		
	—	3	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	4	—	2	—	—	—	7		
Въ вѣдѣніи.	6	7	2	—	—	10	6	—	—	—	1	1	2	93	5	18	5	—	6	—	—	—	94	
	43 ⁽¹⁾	46	22	18	18	16	10	12	—	10	25	26	—	272	58	184	3	1	24	—	—	2	272	
А всего.	59	137	138	33	62	28	46	12	33	23	26	28	7	637	96	460	15	12	57	3	3	646		

(1) Въ томъ числѣ 1 вице-адмиралъ пожалованъ табакеркою съ вензелемъ Его Величества, въ память совершающагося 60 лѣтія въ орденовскихъ чинахъ.

(2) Рядомъ пожалованныхъ наградъ прочую числа награжденныхъ происходятъ отъ того, что пяти лицамъ сверхъ наградъ объявлены были Высочайшія благоволенія, трехъ даны были деньги, а одному пожалована и аренда.

(3) Изъ суммъ Государственнаго Казначейства 4,900 р.

(4) Изъ суммъ Морского Министерства назначено 15,230 р.

(5) На 5,000 р. срокъ на 12 лѣтъ.

ТАБЛИЦА № 2. ЧИСЛО НАГРАЖДЕННЫХ ЗА ВЕРГОВУЮ СЛУЖБУ ПО КАЖДОМУ ПОРТУ ОТДЕЛЬНО.

	Министерства.		Портовых Управлений		Береговых командъ.		Мѣсто въ гостиницѣ или въ береговыхъ командъ.	Учебныхъ Заведеній.		По разнымъ случаямъ.		Итого.		Всего.
	Военныхъ.	Гражданскихъ.	Военныхъ.	Гражданскихъ.	Военныхъ.	Гражданскихъ.		Военныхъ.	Гражданскихъ.	Военныхъ.	Гражданскихъ.	Военныхъ.	Гражданскихъ.	
Въ С.-Петербургѣ. . . .	43	25	25	3	23	2	8	8	2	12	—	111	40	151
— Кронштадтѣ. . . .	—	—	26	4	28	—	2	4	—	3	—	61	6	67
— Ревелѣ. . . .	—	—	4	1	2	—	—	—	—	1	—	7	1	8
— Свеаборгѣ. . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
— Архангельскѣ. . . .	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2
— Астрахани. . . .	—	—	5	3	1	—	—	—	—	—	—	6	3	9
— Черноморскихъ портахъ.	—	—	14	8	9	1	—	—	—	1	—	24	9	33
— Сибирскихъ портахъ. . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Итого. . . .	43	25	76	21	63	3	10	12	2	17	—	214	61	272

Часть военно-судная и слѣдственная и статистика дисциплинарныхъ взысканій.

Эта часть занятій департамента состоитъ:

1) Въ ревизіи слѣдственныхъ и военно-судныхъ дѣлъ объ офицерахъ и нижнихъ чинахъ командъ, находящихся въ Петербургѣ, которыми я завѣдываю на правахъ начальника Дивизіи.

2) Въ разсмотрѣніи слѣдственныхъ и военно-судныхъ дѣлъ о нижнихъ чинахъ, неимѣющихъ въ Петербургѣ прямого своего начальства.

3) Въ разсмотрѣніи слѣдственныхъ и военно-судныхъ дѣлъ объ офицерахъ, состоящихъ въ резервѣ, безсрочномъ отпуску и на коммерческихъ судахъ.

4) Въ докладѣ подаваемыхъ къ разрѣшенію г. управляющаго морскимъ министерствомъ жалобъ по разнымъ случаямъ.

5) Въ завѣдываніи распорядительною частию суднаго производства, какъ то: нарядами слѣдствій по произшествіямъ, случающимся въ морскомъ вѣдомствѣ, назначеніемъ къ слѣдствіямъ депутатовъ, пересылкою пойманныхъ дезертировъ къ своимъ командамъ; собраніемъ свѣдѣній о числѣ состоящихъ подъ судомъ лицъ и объ арестованныхъ и разрѣшеніемъ вопросовъ, возникающихъ по слѣдственнымъ и суднымъ дѣламъ, производимымъ отъ морскаго вѣдомства.

6) Въ составленіи всеподданнѣйшихъ докладовъ о преданныхъ военному суду лицахъ и разсмотрѣніи и докладѣ г. управляющему морскимъ министерствомъ такихъ дѣлъ о поступкахъ офицеровъ, рѣшеніе коихъ превышаетъ власть ближайшихъ начальниковъ.

и 7) Въ собраніи свѣдѣній о всѣхъ произшествіяхъ, случающихся въ морскомъ вѣдомствѣ.

Независимо сего, къ обязанности военно-судной части въ 1864 году отнесено веденіе штрафныхъ журналовъ объ офицерахъ резервнаго флота, безсрочно-отпускныхъ и служащихъ на коммерческихъ судахъ, подвергшихся взысканіямъ на основаніи дисциплинарнаго устава во время бытности ихъ въ Петербургѣ, а равно, съ объявленіемъ при приказѣ г. управляющаго морскимъ министерствомъ 2-го мая 1864 г. № 61, Высочайше утвержденнаго положенія объ охраненіи воинской дисциплины и о взысканіяхъ дисциплинарныхъ, въ части этой

составлялись: а) распределение степеней дисциплинарной власти между начальствующими лицами, невошедшими въ положеніе о взысканіяхъ дисциплинарныхъ, каковое распределение Высочайше утверждено 27-го іюня и объявлено въ приказѣ г. управляющаго морскимъ министерствомъ 30-го іюля за № 95 и б) правила о порядкѣ выдачи и веденіи штрафныхъ журналовъ въ командахъ и на судахъ, для записыванія взысканій, налагаемыхъ въ морѣ и на берегу на офицеровъ, гражданскихъ чиновниковъ, гардемариновъ и кондукторовъ и нижнихъ чиновъ, а равно на лицъ, состоящихъ въ административныхъ учрежденіяхъ, портовыхъ управленіяхъ, госпиталяхъ, заводахъ и на офицеровъ резервнаго флота, безсрочно-отпускныхъ и служащихъ на коммерческихъ судахъ.

Правила эти утверждены г. управляющимъ морскимъ министерствомъ и объявлены въ приказѣ его превосходительства 30-го іюля за № 96.

На основаніи этихъ правилъ, въ обязанность военно-судной части вошло заготовленіе и выдача въ команды штрафныхъ журналовъ, для командъ, расположенныхъ въ С.-Петербургѣ, и на суда, приписанныя къ с.-петербургскому порту, а на основаніи распределенія властей, коимъ присвоена мнѣ, въ наложеніи на офицеровъ исправительныхъ взысканій, власть главнаго командира, пользующагося правами командира корпуса, входящаго въ составъ арміи, въ военно-судную часть вошли всѣ дѣла и по сему предмету.

По всѣмъ сямъ предметамъ:

Заведено дѣлъ	195
Изъ нихъ окончено	190
Осталось въ 1865 году въ производствѣ	5

Изъ числа оконченныхъ дѣлъ, въ дѣлѣ о наложеніи исправительныхъ взысканій на нижнихъ чиновъ, согласно правилъ положенія объ охраненіи воинской дисциплины, заключаются выписки изъ штрафныхъ журналовъ, по коимъ до нѣкоторой степени можно судить о степени нравственнаго состоянія людей въ командахъ. Изъ прилагаемой при семъ вѣдомости (№ 1), составленной по означеннымъ выпискамъ и раздѣленной по портамъ и командамъ съ объясненіемъ родовъ взысканій, коимъ подверглись нижние чины за свои проступки, оказывается слѣдующее.

Сравнивая цифры этой вѣдомости съ наличнымъ числомъ всѣхъ людей въ командахъ, коихъ имѣется 40 336 человекъ, оказывается, что на 100 человекъ нижнихъ чиновъ подвергнуто:

Простому аресту.	2,55
Аресту на хлѣбъ и водѣ	2,58
Одиному заключенію	0,6

Изъ состоящихъ въ разрядѣ штрафованныхъ, коихъ во всѣхъ командахъ было къ 1-му января 1865 года 1017 человекъ, подвергнуто тѣлесному наказанію 224 человека, что составляетъ на 100 штрафованныхъ около 22%, тѣлесно-наказанныхъ.

Всѣхъ же наказанныхъ, по отношенію къ наличному числу людей въ командахъ, приходится на 100 человекъ 6,83.

Принявъ во вниманіе, что большая часть взысканій относится къ первымъ видамъ наказанія, т. е. аресту простому и на хлѣбъ и водѣ, что полагается за самыя маловажныя проступки, и имѣя въ виду, что остальные виды взысканій, какъ болѣе строгіе, сравнительно съ первыми, весьма незначительны, хотя изъ нихъ случаевъ тѣлеснаго наказанія было и болѣе чѣмъ въ 1863 году, что происходитъ отчасти отъ того, что въ 1863 году въ отчетъ не вошли наказанные въ сибирской флотиліи, можно сказать, что нравственное состояніе людей удовлетворительно.

Что же касается бывшихъ въ морскомъ вѣдомствѣ въ теченіи года несчастныхъ случаевъ, то цифра ихъ нѣсколько болѣе 1863 года, какъ показываетъ слѣдующая таблица (№ 2), раздѣленная по родамъ происшествій и по портамъ.

Увеличеніе этой цифры есть слѣдствіе тѣхъ непредвиденныхъ случаевъ, которые предотвратить не представляется возможнымъ.

Такъ изъ числа ушибенныхъ на работахъ и убитыхъ, 27 человекъ одновременно пострадали отъ разрыва орудія на артиллерійскомъ корветѣ «Буйволъ», 6 человекъ въ Николаевскѣ на Амурѣ отъ взрыва пороха на баржѣ, на которой перевозились ракеты, 1 пострадалъ при стрѣльбѣ въ цѣль и 1 погибъ при салютѣ.

Всѣ же остальные случаи ушибовъ, произшедшіе по большей части на работахъ отъ собственной неосторожности самихъ людей, не представляютъ особой важности; ушибенные, за весьма малымъ исключеніемъ, излечены и службу продолжаютъ.

ВѢДОМОСТЬ О ЧИСЛѢ НИЖНИХЪ ЧИНОВЪ ПОДВЕРГНУТЫХЪ ДИСЦИПЛИНАРНЫМЪ ВЪЗЫСКАНИЯМЪ ВЪ ТЕЧЕНІИ МИНУВШАГО 1864 ГОДА:

НАЗВАНІЕ КОМАНДЪ.		Простой арестъ.		Арестъ на хлебъ и водъ.		Одинокое заключеніе.		Тяжелое наказаніе.	Лишеніе. Ультр-офицерскіе и офицерскаго званія.	Повышеніе на мѣстѣ окладъ и званіе.	Всего.
		Ультр-офиц.	Рядовыхъ.	Ультр-офиц.	Рядовыхъ.	Ультр-офиц.	Рядовыхъ.				
С.-Петербургскіе.	Гвардейскій экипажъ . . .	3	5	1	8	—	—	1	—	—	18
	Флотскіе экипажи . . .	27	76	4	56	1	18	13	6	6	209
	Артиллерійская рота . . .	2	11	2	—	—	—	2	2	2	21
	Госпитальная рота . . .	—	11	—	25	—	—	—	—	—	36
	Портовый экипажъ . . .	2	112	6	19	—	4	1	—	1	145
	Морской Кадетскій Корпусъ . . .	6	5	1	10	—	—	—	1	—	23
	Административнаго Управленія . . .	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2
Кронштадтскіе.	Итого . . .	40	220	16	118	1	22	17	9	11	454
	Флотскіе экипажи . . .	48	275	57	299	14	141	156	29	97	1116
	Артиллерійская рота . . .	3	19	2	36	—	1	6	3	1	71
	Портовый экипажъ . . .	3	19	4	38	—	—	19	7	15	105
Воронежскіе.	Итого . . .	54	313	63	373	14	142	181	39	113	1292
	Флотскіе экипажи . . .	14	86	11	155	—	—	10	2	4	232
	Артиллерійская рота . . .	1	2	—	—	—	11	—	—	1	15
	Портовый экипажъ . . .	34	50	21	68	—	—	1	1	3	178
	Музыкантскій хоръ . . .	1	5	1	6	—	—	—	—	—	13
	Госпитальная рота и Контора . . .	4	9	1	20	3	21	1	1	1	61
Итого . . .		54	152	34	249	3	32	12	4	9	549

НАЗВАНІЕ КОМАНДЪ.		Простой арестъ.		Арестъ на мѣстѣ и вѣдъ.		Одиночное заключеніе		Тѣлесное наказаніе	Лишеніе унтеръ-офицерскаго и ефрейторскаго званій.	Пониженіе на мѣстѣ окла- ды и званіе.	Всего.
		Унтеръ-офи- церскъ.	Рядовскъ.	Унтеръ-офи- церскъ.	Рядовскъ.	Унтеръ-офи- церскъ.	Рядовскъ.				
Каспійскіе.	Флотскіе экипажи .	3	34	6	57	3	11	1	3	2	120
	Артиллерійская рота .	1	3	—	—	—	—	—	1	—	5
	Портовый экипажъ .	3	9	7	22	—	—	1	2	—	44
	Итого .	7	46	13	79	3	11	2	6	2	169
Ревельскіе.	Флотскіе экипажи .	3	31	—	7	—	—	—	—	—	41
	Портовая рота .	1	3	—	—	1	7	—	—	—	12
	Портовое управленіе .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	Итого .	5	34	—	7	1	7	—	—	—	54
Свеаборгская портовая рота		1	12	—	6	—	—	—	—	—	19
Архангельская		—	—	—	—	—	5	—	—	—	5
Аражской флотилии .		1	—	—	3	—	—	2	—	3	10
Сибирской		89	—	—	79	—	—	10	25	1	204
Всего		162	866	126	914	22	219	224	84	139	2756

Цифры сіи разбиваются по портамъ и родамъ командъ, какъ показано въ слѣдующей таблицѣ.

	Балтійской флотіи.	Черноморской флотіи.	Каспійской флотіи.	Сибирской флотіи.	Аралской флотіи.	Составъ командъ къ 1 января 1865 года.
Судовыхъ командъ	1384	282	120	132	10	30342
Береговыхъ командъ	402	267	40	72	»	5832
Командъ, замѣняющихся вольнонаемными	38	»	»	»	»	4162
Итого	1824	549	169	204	10	40336

Вѣдомость о происшествіяхъ, вышедшихъ въ теченіи минувшаго 1864 г.

Названіе происшествій.	С. Петербургскій портъ.	Кронштадтскій .	Астраханскій.	Николаевскій.	Ревельскій.	Сибирской флотіи.	Аралской флотіи.	Итого.
Ушибенныхъ на работахъ	20	{ 3	4	{ 17	»	»	3	
отъ неосторожности	8		15		»	4	1	
Убитыхъ на работѣ	1	3	»	12	»	2	»	
Утонувшихъ	3	31	»	5	1	»	»	
Потѣсавшихся	»	1	»	1	»	»	»	
Сморозистивно умершихъ	6 ⁽¹⁾	5	5	14 ⁽²⁾	»	5	»	
Замерзшихъ	»	1	»	»	»	1	»	
Безъ вѣсти пропавшихъ	»	1 ⁽³⁾	»	»	»	»	»	
Взбѣдѣвшихъ	2	»	»	»	»	»	»	
Немерзавшихъ члены	1	»	»	»	»	»	»	
Всего	41	45	24	49	1	12	4	176

(¹) 1-нъ отъ угара. (²) 1-нъ отъ угара (³) Съ клипера «Абрекъ».

Примѣчаніе. Въ числѣ показанныхъ въ с.-петербургскомъ портѣ ушибенныхъ на работахъ и отъ неосторожности, значатся и мастеровые кадры с.-петербургскаго и колпинскаго.

НОВЫЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЯ МѢРЫ.

Въ числѣ 30-ти постановленій, объявленныхъ отъ департамента по морскому вѣдомству въ теченіи 1864 года, только 6 совершенно новыхъ, остальные 24 составляютъ только или дополненія и поясненія къ прежде состоявшимся постановленіямъ, или состоялись по военно-сухопутному вѣдомству и распространены были на морское.

Главнѣйшія изъ новыхъ законодательныхъ мѣръ, кромѣ заявленнаго уже въ отчетѣ за 1863 годъ переформирования командъ черноморской и каспійской флотилій, были слѣдующія:

1) Высочайше утвержденное положеніе государственнаго совета объ отмѣнѣ чина провинціального секретаря при производствѣ чиновниковъ портовыхъ управленій въ слѣдующіе чины и о сохраненіи сего чина только для чиновниковъ, служащихъ въ командахъ морскаго вѣдомства, какъ получающихъ на службу жалованье, а въ отставку пенсіи, наравнѣ съ офицерами нестроевыхъ командъ.

2) Разрѣшено пользоваться морскихъ чиновъ, поступающихъ въ иностранные госпитали, съ судовъ, плавающихъ за границею, на казенный счетъ, съ продолженіемъ отпуска имъ морскаго довольствія.

3) Утверждены правила о введеніи военно-морскаго гимнастическаго заведенія въ черноморскихъ и каспійскихъ командахъ.

4) Утверждено положеніе о флотской стрѣлковой ротѣ при учебномъ пѣхотномъ баталіонѣ.

5) Утверждено положеніе о военно-исправительной тюрьмѣ морскаго вѣдомства.

Изъ прочихъ законодательныхъ мѣръ, можно обратить вниманіе на слѣдующія:

1) Штабъ-офицеру, завѣдывавшему частію гвардейскаго экипажа, находившеюся въ Варшавѣ, предоставлены права экипажныхъ командировъ по наложенію дисциплинарныхъ взыска-

ній и наряду скоротечнаго суда съ утвержденіемъ приговоровъ онаго.

2) Предоставлены права экипажныхъ командировъ по наложенію дисциплинарныхъ взысканій, начальникамъ отрядовъ флотилій на внутреннихъ озерахъ Финляндіи.

3) Гардемаринамъ и кондукторамъ, командируемымъ по дѣламъ службы, положено производить подъемныя, прогоны и сутюжныя наравнѣ съ оберъ-офицерами, по общему положенію.

4) Отмѣнено на будущее время прикомандированіе морскихъ раненныхъ офицеровъ въ морскимъ учебнымъ заведеніямъ.

5) Утвержденъ уставъ о знакѣ отличія ордена Св. Анны, который впредь будетъ жаловаться нижнимъ чинамъ исключительно лишь за особые подвиги и отличія, взаменъ того же знака за выслугу 20-ти лѣтъ.

6) Определенъ порядокъ освидѣтельствованія неспособныхъ нижнихъ чиновъ морскаго вѣдомства и о переводѣ ихъ въ нестроевыя должности и объ увольненіи въ отпускъ и отставку.

Церкви и духовенство морскаго вѣдомства.

Въ теченіи 1864 года въ личномъ составѣ духовенства морскаго вѣдомства была одна перемѣна, а именно скончался протоіерей с.-петербургскаго адмиралтейскаго, во имя Св. Спиридонія Тримінейскаго собора, Александръ Дьяконовъ и мѣсто его замѣщено другимъ. За тѣмъ къ общему числу церквей прибавилась еще одна, при военно-исправительной тюрьмѣ морскаго вѣдомства и нынѣ имѣется 15 церквей и 34 священнослужителей.

Выдача подорожныхъ.

Въ теченіи 1864 года выдано было генераламъ, штабъ и оберъ-офицерамъ и вообще лицамъ, отправлявшимся изъ С.-Петербурга по дѣламъ службы, 98 подорожныхъ и въ томъ числѣ военнымъ чинамъ 79.

Таблица выданныхъ подорожныхъ.

	Въ 1864 г.	Въ 1863 г.
Генераламъ, штабъ и оберъ-офицерамъ	69	154
Гражданскимъ чинамъ	10	7
Гардемаринамъ	1	4
Кондукторамъ	5	5

Курьерамъ	8	16
Вольнымъ лицамъ	1	3
Нижнимъ чинамъ	4	6
Итого.	98	195

Такое значительное уменьшеніе числа подорожныхъ, выданныхъ въ 1864 году, противу числа выданныхъ въ 1863 году, можно отчасти приписать усиленной дѣятельности личнаго состава въ 1863 году, но особенно слѣдуетъ отнести къ крайней разборчивости въ переводахъ и командировкахъ офицеровъ. Въ настоящее время переводы допускаются только по служебнымъ надобностямъ, каковыя при строгомъ учетѣ личнаго состава случаться часто не должны.

РАЗЫСКА НА ЭСКАДРЫ КАЗЕННОЙ И ЧАСТНОЙ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ.

Въ 1864 году, какъ и въ предыдущихъ годахъ, инспекторскій департаментъ держался заявленнаго въ отчетѣ за 1861 годъ порядка, при разыскѣхъ корреспонденціи, т. е. исключая экстренныхъ посылокъ, отправлять пакеты два раза въ мѣсяцъ и кромѣ того пользовался всѣми удобными случаями для пересылки бу магъ на эскадры съ лицами, бывшими туда послужбѣ.

ТАБЛИЦА КАЗЕННЫМЪ ПАКЕТАМЪ, ЖУРНАЛАМЪ, ГАЗЕТАМЪ И ЧАСТНЫМЪ ПИСЬМАМЪ, ОТПРАВЛЕННЫМЪ ВЪ ТѢЧЕНІИ 1864 ГОДА НА СУДА, НАХОДЯЩІЯСЯ ВЪ ЗАГРАНИЧНОМЪ ПЛАВАНІИ.

Куда именно.	Число казенныхъ пакетовъ.	Число частныхъ писемъ.	Число экземплярныхъ Морского сборника.	Русскія газеты.	Способы отправленія.	Плата почтой за пересылку.
На эскадру Средиземнаго моря	210	49	35	Русскій Иллюстративъ, Сынъ Отечества и Крошадтскій Вѣстникъ.	Часть посылокъ отправлена была съ лицами, бывшими на эскадры, а другая по почтѣ.	182 р. 17 к.
На эскадру Тихаго океана	141	119	48	Тоже.	Тоже.	814 р. 48 к.
На эскадру Атлантическаго океана	197	286	12	Тоже.	Тоже.	81 р. 26 к.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЯ РАБОТЫ ПО СОСТАВЛЕНІЮ СВОДА МОРСКИХЪ ПОСТАНОВЛЕНІЙ.

Въ отчетѣ за 1863 годъ заявлено было, что инспекторскій департаментъ имѣетъ уже, составленное изъ летучихъ листовъ, систематическое собраніе и хронологическій указатель относящихся до инспекторской части узаконеній съ 1707 по 1863 годъ. Для разработки этого систематическаго собранія узаконеній, т. е. сличенія ихъ между собою, устраненія недѣйствующихъ и аналитическаго разбора самихъ текстовъ постановленій, всѣ летучіе листки собранія, раздѣленные на отдѣлы соответственно текущимъ занятіямъ служащихъ въ департаментѣ лицъ, розданы были симъ послѣднимъ и на ихъ обязанности лежить составленіе, на первый разъ, свода узаконеній, относящихся до прохожденія службы по морскому вѣдомству.

Въ проектѣ новаго свода должны будутъ войти всѣ нынѣ дѣйствующія постановленія, утвержденныя Высочайшею властію. Всѣ же поясненія и дополненія къ этимъ узаконеніямъ, послѣдовавшія въ различное время и имѣющія силу и дѣйствіе, должны быть помѣщены подъ статьями, въ видѣ особыхъ примѣчаній. Сущность узаконеній будетъ изложена въ видѣ статей, для формы изложенія воихъ примется за образецъ форма статей, употребляемая въ работахъ II отдѣленія собственной Его Величества канцеляріи, т. е. догматическая или уставо-образная. При этомъ статьи, составленныя изъ соображенія многихъ постановленій, будутъ излагаться по смыслу, который онѣ представляютъ въ совокупности, и примѣняясь къ общему духу законодательства; всѣ тѣ постановленія, изъ которыхъ подобныя статьи составлены, будутъ обозначены подъ самими статьями.

Дѣлопроизводство.

Общее число бумагъ и дѣлъ за послѣдніе три года представляется въ слѣдующей таблицѣ.

	Въ 1862 г.	Въ 1863 г.	въ 1864 г.	Меньше.	Больше.
				противъ	противъ
				1862 г. на	1863 г. на
Поступило бумагъ.	20 567	20 117	20 473 (*)	94	355
Исходящихъ ЖМ было	17 066	16 738	17 038 (**)	28	300
Заведено дѣлъ	3 168	2 633	2 654	514	21

Изъ числа 2654 дѣлъ, заведенныхъ въ прошедшемъ году, считается нынѣ нерѣшенныхъ 152 дѣла за неполученіемъ отъ разныхъ мѣстъ и лицъ свѣдѣній и увѣдомленій.

Въ числѣ вступившихъ въ 1864 году бумагъ заключаются 185 прошеній, переданныхъ въ инспекторскій департаментъ изъ комисіи прошеній, на Высочайшее имя приносимыхъ. Всѣ просьбы, изъ комисіи передаваемыя, раздѣляются на четыре категоріи: 1) просьбы, переданныя по Высочайшимъ повелѣніямъ, каковыхъ въ 1864 году было—7; 2) переданныя по принадлежности, такихъ было 175; 3) присланныя для всеподданнѣйшаго доклада Государю Императору, такихъ было 1, и наконецъ, 4) переданныя на заключеніе г. управляющаго морскимъ министерствомъ, какихъ было 2.

(*) Въ томъ числѣ: Высочайшихъ повелѣній—450, объявленій почтамта—393, денежныхъ бумагъ—92, секретныхъ бумагъ—86.

(**) Въ томъ числѣ: денежныхъ—509, секретныхъ—165, денегъ—312.

Годовой отчет

О СРЕДСТВЕ И ФАКТАХ НАХОДКИ ЧИСТО ВЪ 1884 ГОДУ.

Виды находки.	Средств по счету за 1 января 1884 г.		Въ приходных за 1884 г.		Средств по счету за 1-ю январь 1885 г.		Итого.		Въ остатке на 1-ю январь 1885 г.	
	Присланы.	Убыли.	Средствъ и издержекъ.	Платежи.	Средствъ и издержекъ.	Платежи.	По счету.	Присланы.	Платежи.	Всего.
1) Средства находки.										
Въ Государственный банкъ, съ изданныхъ поводомъ изъяснения находки.	1185	72	175	1000	—	14	1050	1100	70	—
Въ фискальную находку.	1500	1370	1584	1600	изданныхъ 81	15	10750	20400	—	200
Въ 1-ю фискальную находку.	130	9	15	120	—	—	120	127	—	—
2) Изданные находки.										
Въ Архангельский портъ.	644	66	66	640	—	4	800	604	—	12
— Портныхъ изданныхъ находки и изъяснения находки.	2500	448	540	2110	—	21	2130	2130	72	—
— Госпитальныхъ находки.	510	37	104	400	—	—	680	727	230	—
— Госпитальныхъ находки.	64	25	10	87	—	3	60	112	24	—
3) Изданные находки.										
Въ находки Архангельского порта.	191	5	30	120	—	—	120	—	—	—
— Изданныхъ находки и изъяснения находки.	2040	39	570	2010	изданныхъ 80	1	2030	—	—	—
— Убыли находки.	307	12	95	210	—	17	267	—	—	—
— Изданныхъ находки Портныхъ Управления.	204	42	104	250	—	3	200	—	—	—
Итого . . .	31712	3047	10070	20000	100	147	21640	22410	407	912

(1) Это число чисел на изданныхъ счету 28 чисел.

(2) Случай преданъ въ разбирательство на изданныхъ счету 28 чисел на изданныхъ счету 28 чисел.

(1) Изъ этого числа на изъяснения, сданы 50 тысяч.

(2) Сданы находки и убыли на изъяснения находки, сданы 22 тысячи.

	Средств по счету за 1 января 1884 г.		Въ приходных за 1884 г.		Средств по счету за 1 января 1885 г.		Итого.		Въ остатке на 1-ю январь 1885 г.		
	Присланы.	Убыли.	Средствъ и издержекъ.	Платежи.	Платежи.	Всего.	Въ остатке.	Присланы.	Платежи.	Всего.	
Госпитальный департаментъ.											
1) Средства находки:											
Въ фискальную находку . . .	1000	500	500	400	—	120	420	1000	—	200	
2) Изданные находки:											
Въ Архангельский порт . . .	120	30	30	140	—	—	140	140	30	—	
— Портныхъ изданныхъ и рож. . .	1400	570	1000	910	—	80	607	600	40	—	
— Госпитальныхъ находки . . .	87	17	32	32	—	—	87	100	10	—	
— Госпитальныхъ находки. . .	200	75	81	177	—	8	180	177	—	—	
— Госпитальныхъ находки. . .	87	50	34	40	—	10	30	40	—	—	
3) Изданные находки изъ находки:											
Въ Изданныхъ находки и рож. . .	612	2	125	467	—	2	460	—	—	—	
— Портныхъ Управления. . .	117	15	30	50	—	1	94	—	—	—	
Итого . . .	6070	4720	3045	5000	—	122	180	6007	5300	84	900
Канцелярия департаментъ.											
1) Средства находки:											
Въ фискальную находку. . .	2100	810	1040	1040	—	30	2070	2000	500	—	
2) Изданные находки:											
Въ Архангельский порт . . .	100	40	30	110	—	—	110	100	10	—	
— Портныхъ находки . . .	—	50	122	400	—	9	430	400	40	—	
— Госпитальныхъ находки . . .	60	2	2	40	—	—	40	40	—	—	
1) Въ остатке на 1-ю январь 1885 г. 10 тысячъ.											
2) Въ остатке на 1-ю январь 1885 г. 22 тысячъ.											

(1) Изъ этого числа на изъяснения, сданы 10 тысяч.

(2) Изъ этого числа на изъяснения, сданы 22 тысячи.

СВЕРХЪ ВСЕГО ПОКАЗАННАГО ВЫШЕ ЕСТЬ 1-МУ ЯНВАРЯ 1865 ГОДА,
ИМѢЕТСЯ:

Въ балтійскомъ флотѣ: Кантонистовъ въ гвардейскомъ экипажѣ	36
Юнговъ 1-го учебнаго экипажа и учениковъ школы писарей и содержателей	275
Учениковъ фельдшерской школы	25
Вольноприходящихъ учениковъ для приобученія мастерствамъ	403
Вольнонаемныхъ: Въ командѣ архангельскаго порта	19
Въ кадрахъ мастеровыхъ и рабочихъ	301
Прислуги въ учебныхъ заведеніяхъ	158
Писцовъ и пр. низшаго званія чиновъ при учрежденіяхъ министерства и портовыхъ управленіяхъ	450
Въ черноморской флотиліи: юнговъ	53
Учениковъ фельдшерской школы	38
Вольноприходящихъ учениковъ для приобученія мастерствамъ	330
Вольнонаемныхъ: при портовыхъ управленіяхъ	40
— въ кадрѣ мастеровыхъ и рабочихъ	50
Въ каспійской флотиліи: Вольноприходящихъ учениковъ для приобученія мастерствамъ	95
Вольнонаемныхъ при портовыхъ управленіяхъ	139
Въ сибирской флотиліи: юнговъ при 27 флотскомъ экипажѣ	5
Вольно-приходящихъ учениковъ	16
Вольнонаемныхъ писцовъ при портовомъ управленіи	10

В соответствии с темой отчета:	Наименование фонда		
	Средств бюджета	Бюджетных ассигнований	Кредитов, займов и ссуд
	(1)	(2)	(3)
Исполнение: государственное	17078	9906	9919
— централизованное	3320	829	997
— территориальное	99	84	99
— внебюджетное	998	145	31
Исполнение: негосударственное	19	—	—
В соответствии с темой отчета: государственное	3504	1235	904
— централизованное	4807	1994	519
Остаток на 1995 год: бюджетный	343	133	44
В соответствии с темой отчета: государственное	918	147	—
— централизованное	4	4	—
— территориальное	57	14	—
— внебюджетное	955	97	—
— в том числе: государственное	501	18	—
Остаток: негосударственный	31	19	7
Прочие средства: государственные	287	196	9
— централизованное	49	14	9
— территориальное	320	184	10
Остаток: негосударственный	15	1	—
— централизованное	109	12	9
— территориальное	170	38	—

Чрезвычайный фонд			Наименование фонда			Ассигнованный фонд	Средств бюджета	
Средств бюджета	Бюджетных ассигнований	Кредитов, займов и ссуд	Средств бюджета	Бюджетных ассигнований	Кредитов, займов и ссуд	Средств бюджета	Бюджетных ассигнований	Кредитов, займов и ссуд
(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
4108	1109	410	2094	329	316	172	1428	306
50	7	6	30	2	—	1	28	3
590	178	128	35	8	12	—	2	15
189	26	3	35	48	10	6	21	3
19	1	1	3	1	—	—	—	—
240	304	65	185	935	286	28	333	80
489	446	31	797	133	388	29	394	74
14	38	16	25	18	2	9	31	50
80	70	—	10	10	—	9	30	11
2	2	—	—	—	—	—	1	—
3	7	—	1	—	—	—	—	—
15	34	—	12	6	—	—	13	9
17	30	—	3	5	—	—	2	1
14	40	—	3	4	—	2	43	44
86	86	—	24	19	—	—	—	—
11	20	—	9	7	—	—	—	—
155	24	—	27	22	—	2	26	21
—	3	—	9	—	—	—	—	—
—	22	—	11	—	—	—	—	—
10	2	—	3	1	—	2	9	1

Всего изделий, произведенных в СССР:	Качественные факторы		
	Среднее значение	Вариация	Коэффициент корреляции
	(1)	(2)	(3)
Дополнительные ресурсы-факторы и факторы-ресурсы	33	13	1
Производство на уровне науки и техники	100	13	0
Научно-технические, научно-технические ресурсы	3017	1180	1387
на ресурсы	2794	277	33
В производстве наук и техники в факт	100	68	133
В производстве 1984 г.			
Прямые материальные ресурсы:			
— из сырья	17	—	—
— материально-технические	18	—	1
В производстве наук и техники	3	—	—
— материальные ресурсы	15	—	—
— производственные ресурсы	170	13	—
— производственные ресурсы	0	1	—
— ресурсы	4	2	—
— производственные ресурсы	230	43	1
— производственные ресурсы	100	30	—
— производственные ресурсы	10	2	2
— ресурсы	440	13	—
— производственные ресурсы	10	30	—
(на уровне науки и техники)	—	—	—
— ресурсы	—	—	—
— производственные ресурсы	—	—	—

Черновые факторы			Качественные факторы			Анализ факторов		Сводный фактор	
Среднее значение	Вариация	Коэффициент корреляции	Среднее значение	Вариация	Коэффициент корреляции	Среднее значение	Факторы науки	Вариация	Коэффициент корреляции
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
3	3	—	3	3	—	1	30	3	—
4	3	—	3	3	—	3	—	1	—
164	460	364	708	248	133	34	178	68	—
544	90	13	337	103	9	30	151	13	—
44	34	30	13	1	14	—	9	6	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	7	—	—	—	—	—	—	—	—
—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
13	13	—	13	3	—	—	13	—	—
37	21	—	3	3	—	—	7	1	—
730	4	—	—	—	—	3	13	30	—
307	—	—	—	—	—	—	106	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	1	—	1	—	—	—	—	—	—
133	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Всего выдано в год выдано.	Всего выдано в год.		
	Средняя выдана.	Средняя выдана.	Средняя выдана.
в общем числе	146	40	1
— в общем числе	14	6	2
Всего в год	—	—	—
Всего в год	3	3	—
Всего в год	37	7	1
Всего в год	25	—	6
Всего в год	308	37	2
Всего в год	308	31	—
Всего в год	1	1	—
Всего в год	54	14	—
Всего в год	3	28	8
Всего в год	224	68	72
Всего в год	1	—	—
Всего в год	31	3	—
Всего в год	2	3	—
Всего в год	1	—	—
Всего в год	—	—	—
Всего в год	—	—	—
Всего в год	7598	495	496
Всего в год	1891	227	222
Всего в год	2740	103	628

(*) В этом году выдано выдано выдано в год.

Всего выдано в год.	Всего выдано в год.			Всего выдано в год.			Всего выдано в год.		
	Средняя выдана.	Средняя выдана.	Средняя выдана.	Средняя выдана.	Средняя выдана.	Средняя выдана.	Средняя выдана.	Средняя выдана.	Средняя выдана.
в общем числе	12	12	1	12	9	—	—	—	—
— в общем числе	7	3	—	1	1	—	—	—	—
Всего в год	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Всего в год	3	2	—	14	—	1	—	—	—
Всего в год	26	18	—	1	—	—	—	—	—
Всего в год	43	43	—	30	12	—	—	—	—
Всего в год	66	16	—	12	3	—	—	—	—
Всего в год	1	—	—	4	—	—	—	—	—
Всего в год	9	14	—	3	3	—	—	—	—
Всего в год	6	3	—	1	—	—	—	—	—
Всего в год	69	32	18	22	7	4	5	37	—
Всего в год	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Всего в год	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Всего в год	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Всего в год	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Всего в год	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Всего в год	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Всего в год	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Всего в год	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Всего в год	1000	605	111	255	37	22	25	120	95
Всего в год	2543	509	40	1060	56	11	—	316	36
Всего в год	2809	1254	150	1348	143	23	25	677	14

Всего в год

[illegible]

по сравнению с 1944 год.

в д о б р о ж.								Итого.	Всего изданий выдано.							
									Средства и материалы.				Вспомогательные.		Материальные.	
1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947		Подарки.	Материалы.	Вспомогательные.	Материалы.	Вспомогательные.	Материалы.	Вспомогательные.	Материалы.
—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—
15	134	3	—	—	—	—	—	322	1	5	30	240	4	7	2	8
14	12	—	—	—	—	—	—	28	—	—	8	24	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—
—	1	—	3	—	—	—	—	4	—	—	4	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	3	2	—	—	2	—	—	—	—	—
3	4	—	4	—	—	—	—	13	—	—	12	1	—	—	—	—
377	291	2	4	—	1	—	—	6920	9	20	143	779	2	10	2	10
—	1	—	—	—	—	6	—	7	—	—	7	—	—	—	—	—
771	411	—	8	—	—	—	—	1109	9	24	544	889	5	11	2	10
—	1	—	—	—	—	—	—	8	—	1	1	6	—	—	—	1
2	207	2	18	—	—	—	—	417	1	13	56	513	1	8	2	20
—	—	10	—	—	—	—	—	16	—	1	5	4	—	—	—	—
97	513	9	—	—	—	—	—	352	3	7	90	291	8	17	8	3
4	322	9	—	—	—	—	—	274	5	3	21	310	1	8	—	10
—	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	1	—	—	—	—
—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	1	—	—	—	—
4	1	—	—	—	—	—	—	21	—	—	10	1	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—
1	2	3	—	—	—	—	—	191	3	6	21	113	—	1	1	3
3	—	—	1	—	—	—	—	5	—	—	—	5	—	—	—	—
84	581	5	—	—	—	—	—	329	1	5	40	24	1	4	2	19

Во всех губерниях России.	Начальное образование											
	1886	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899
Во всех губерниях России	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— Псковскую	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— Витебскую	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— Смоленскую	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— Рязанскую (Землянского губерния)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— Рязанскую	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— Саратовскую	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— Самарскую	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— Симбирскую	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— С. Петербургскую	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— Тартускую	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— Тифлискую	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— Троицкую	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— Харьковскую	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— Пензенскую	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— Ярославскую	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Всего	1	1	2	12	7	18	55	537	877	140	—	—

Приведената по-долу таблица съдържа данни за износ на метални изделия от България за периода 1970-1974 г. Данните са изготвени на базата на данните на фирмите, които са износители на продуктите: „Панаир“, „Виско“, „Албано“ и „Албано-Б“.

[illegible]

сметает, что в 1850—1854 годах, при закупке 54 ядра, по разным причинам, однов-

Поданность о числѣ рекрутъ чинимъ морского ведомства, находящихся
по призывному отпуску въ призваніи до 1864 года.

Во какихъ губерніяхъ и ок- ласть прикоманд.	Года набора рекрутъ.												Всѣхъ.
	1843	1844	1847	1848	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855		
Во губерніяхъ:													
Архангельской	3	3	13	3	9	—	—	—	—	4	—	43	
Астраханской	—	—	—	—	1	—	—	—	1	2	1	12	
Во Восточной области.	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	
Во губерніяхъ.													
Вологодской	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
Вятской	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	2	
Вологодской	88	3	33	33	48	3	3	3	1	1	1	208	
Вятской	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	
Вятской	1	9	30	103	39	—	—	—	—	—	—	214	
Вятской	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	
Вятской	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	
Вятской	62	3	3	—	50	—	3	—	4	—	13	139	
Вятской	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	5	
Вятской	—	2	20	—	13	—	—	—	—	—	—	40	
Вятской	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	
Вятской	8	32	3	1	—	—	1	—	—	9	—	53	
Вятской	1	21	13	31	33	—	—	3	—	4	—	125	
Вятской	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	6	
Вятской	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
С. Новгородской . . .	21	38	60	38	43	3	1	—	1	4	—	236	
Саратовской	1	1	—	—	—	—	—	—	3	7	13	27	
Симбирской	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	
Самарской	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	3	
Тамбовской	—	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34	
Тульской	1	3	3	4	4	3	3	—	6	31	17	55	
Харьковской	2	31	35	4	46	—	—	—	—	4	3	109	
Херсонской	3	1	—	—	3	—	1	3	—	1	3	32	
185	256	313	314	371	13	13	3	16	35	70	5413		

Поданность о числѣ находящихся по призывному отпуску рекрутъ морского,
отдельных и гребныхъ.

Во сколько губерній рекрутъ.	Кавказскіе.						Сибирскіе.						Гребные.											
	Года набора рекрутъ.																							
	1843	1844	1845	1846	1847	1848	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864		
Во Архангельскіе	1	—	3	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
— Вологодскіе	—	21	3	45	23	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	4	1	3	1	—	—	—	—	
— Казанскіе	—	—	—	34	41	1	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	2	7	—	—	—	—	
— Костромскіе	—	1	5	3	1	4	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
— Кіровскіе	—	—	—	—	—	—	22	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
— Лифляндскіе	—	—	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	
— Новгородскіе	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
— Олонецкіе	—	—	—	4	5	9	23	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
— Пермскіе	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
— С. Петербургскіе	—	—	1	17	1	1	5	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
— Тверскіе	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
— Тульскіе	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
— Ярославскіе	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
— Ярославскіе	—	—	2	3	1	7	—	—	—	—	—	—	1	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
— Ярославскіе	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Итого	1	1	3	3	47	50	153	137	3	4	2	5	4	2	10	5	1	4	9	4	9	4	1	

© FACHVERTRAGSGEMEINSCHAFT KREFTVET

[illegible]

МОСТЪ

ЧЕЛОВЕКА МОРЕМАТО ДРАГОУЩА

[illegible]

ОВЪ УВЫТКАХЪ, ПРИНЯТЫХЪ НА СЧЕТЪ КАЗНЫ.

ПО КОРАБЛЕСТРОИТЕЛЬНОМУ ДЕПАРТАМЕНТУ.

Въ октябрѣ мѣсяцѣ 1864 года отправлены были изъ С.-Петербурга въ Кронштадтъ, для снятія съ мели парохо-фрегата «Храбрый», два проводочныхъ бота. Когда боты эти, принявъ съ стоявшаго въ срединѣ гавани парохо-фрегата «Рюрикъ» шпиль, якоря, гнѣзды и другія вещи, стали подтягиваться къ подъемному крану, для погрузки кабельтовыхъ и цѣпныхъ якорей, парохо-фрегатъ, снявшись съ мѣста и сдѣлавъ циркуляцію для выхода на малый рейдъ, зацѣпъ якоремъ за завезенный съ ботовъ къ лѣснымъ воротамъ и завязанный тамъ къ рыму завозь, состоявшій изъ 5 дюймового трѣса, длиною 94', сажени, и наставленнаго къ нему 3' дюймового, длиною 48', саж., оборвалъ его, и потащилъ съ собою на малый рейдъ, причемъ, во время хода парохо-фрегата, завозь утонулъ. Изъ произведеннаго по этому случаю слѣдственнаго дѣла видно: 1) что хотя съ ботовъ и кричали, чтобы на парохо-фрегатѣ обратили на это вниманіе, но за дальностію разстоянія, на парохо-фрегатѣ никто этого не замѣтилъ; 2) что по отзыву командира парохо-фрегата, если бы и было съ парохода замѣчено, что якорь зацѣпилъ за завозь, то и тогда не было бы возможности заняться освобожденіемъ завоза, безъ явнаго вреда пароходу, при выходѣ его изъ гавани; 3) что къ принятію немедленно мѣръ къ отысканію завоза не было возможности по сильной погрузкѣ вещей въ боты, и 4) что хотя впослѣдствіи и приняты были отъ кронштадтскаго порта всѣ мѣры къ отысканію этого завоза, но онѣ не имѣли успѣха.

По разсмотрѣніи этого дѣла оберъ-аудиторомъ балтійскаго флота, убытокъ отъ потери упомянутаго завоза, простирающійся на сумму 69 руб. 6 коп., какъ происшедшій отъ неизбежной случайности, принять на счетъ казны, съ разрѣшенія г. директора кораблестроительнаго департамента.

ЧЕЛОВѢКОЛЮБИВЫЙ ПОДВИГЪ.

С. Петербургскій оберъ-полиціймейстеръ довелъ до свѣдѣнія министра внутреннихъ дѣлъ, что городской унтеръ-офицеръ Васильевской части Дмитрій Степановъ, 9-го минувшаго апрѣля въ 12 часовъ дня, находясь на часахъ у бывшаго Костыльскаго въѣзда, замѣтилъ на взморьѣ, въ дальнемъ разстояніи отъ берега, на льду людей, которымъ не было средствъ къ спасенію, такъ какъ ледъ уже тронулся. Принявъ въ положеніи ихъ живое участіе, Степановъ тотчасъ же сталъ просить лицъ, лодки которыхъ были на берегу, помочь погибающимъ; но охотника пуститься на лодкѣ въ даль, съ явною для себя опасностію, не нашлось.

Въ это время проходилъ тамъ прапорщикъ резервнаго флота *Павелъ Вульфъ*, который, узнавъ отъ Степанова въ чемъ дѣло, пригласилъ съ собой сына ремесленника *Ивана Калякина*, взялъ лодку и потащилъ ее отъ берега по льду, непрерывно проваливаясь въ воду; городской Степановъ просилъ взять и его, но Вульфъ, по малому размѣру лодки, не могъ исполнить его просьбы. Добравшись до первой полыньи и спустивъ лодку на воду, Вульфъ и Калякинъ встрѣтили густой ледъ, но затрудненіе это не остановило ихъ, они перекинули поперекъ лодки веревку и каждый изъ нихъ обмоталъ конецъ ея около пояса и такимъ образомъ, проваливаясь почти на каждомъ шагѣ въ воду и подвергая жизнь свою явной опасности, лица эти, таща лодку за уключины, пробирались: гдѣ по льду, гдѣ на лодкѣ по водѣ и, наконецъ, на разстояніи около 3-хъ верстъ отъ берега, добрались до двухъ человѣкъ, стоявшихъ на льдинѣ, носимой вѣтромъ по взморью. Вульфъ и Калякинъ приняли ихъ въ лодку и тѣмъ же путемъ возвратились къ берегу уже въ 4 часа по полудни.

Спасенные люди оказались: государственные крестьяне Архангельской губерніи Пинегскаго уѣзда, Мануилъ Порохинъ и Иванъ Игиковъ, которые при разпросѣ объяснили, что они отправились

изъ Кронштадта по льду въ С. Петербургъ и неожиданно замѣтили уже въ виду Петербурга, что ледъ вокругъ ихъ разломало и они не могли идти ни въ С. Петербургъ, ни назадъ въ Кронштадтъ.

По докладѣ о семъ Государю Императору, Его Величество соизволилъ повелѣть, за таковой человеколюбивый подвигъ, совершенный прапорщикомъ Вульфомъ, наградить его золотою медалью съ надписью «за спасеніе погибавшихъ», для ношенія въ петлицѣ на владимірской лентѣ и выдать ему пятьсотъ рублей изъ государственнаго казначейства.

ВѢДОМОСТЬ ВОЕННЫМЪ СУДАМЪ,

НАХОДЯЩИМСЯ ВЪ ЗАГРАНИЧНОМЪ ПЛАВАНІИ.

(исправлено по 30 іюня 1865 г.)

Названіе судовъ.	Ч и с л о				Командиры.	Гдѣ находятся по послѣднимъ свѣдѣніямъ.
	Орудій.	Слѣт.	Офицер., гардемар. и кондук.	Нижнихъ чиновъ.		
Эскадра Тихаго океана:						
Корв. Богатырь . . .	17	360	21	308	К.-Л. Бар. Бухтомыцъ.	1 апрѣля находится въ Юзагамѣ.
— Барягъ . . .	17	360	24	307	К.-Л. Лундъ.	1 апрѣля находится въ Нарасаки.
Въ отдѣльномъ плаваніи:						
Парус. трансп. Гилликъ	»	»	11	58	К.-Л. Энквистъ.	3 марта приб. въ Говолуу.
На станціи въ Константинополѣ:						
Пароходъ Таманъ . . .	»	180	8	70	К. 2 р. Аятина.	Въ Константинополѣ.
Въ распоряженіи Комисіага при Европ.-Сво-дунайской ком.						
Пароходъ Алушта . . .	»	80	5	61	К.-Л. Сухинъ.	Въ Галацѣ.
— Чатырдагъ . . .	»	»	6	59	К.-Л. Шевяковъ.	

ВѢДОМОСТЬ

Документамъ на капиталы эмеритальной кассы м. в. хранящіяся
въ государственномъ банкѣ.

№№ по по- рядку.	НАИМЕНОВАНИЕ ДОКУМЕНТОВЪ.	На сумму.	
		Рубл.	К.
1	Книга на записку текущего счета эмери- тальной кассы съ государственнымъ бан- комъ по которой состоятъ въ остатѣ на- личныхъ денегъ	405	84
2	Росписка государственнаго банка, отъ 7-го января 1865 года за № 8874, на 1450 билетовъ комисіи погашенія долговъ 5-го 4% займа на	725000	—
3	Росписка банка, отъ 7-го января 1865 г. за № 8875, на 6 билетовъ комисіи пога- шенія долговъ 5-го 5% займа на	149500	—
4	Росписка банка, отъ 7-го января 1865 г. за № 8876, на 3 билета комисіи погаше- нія долговъ 6-го 5% займа на	58500	—
5	Росписка банка, отъ 8-го января 1865 г. за № 8877, на 16 непрерывно-доходныхъ 4% билетовъ комисіи погашенія долговъ на	564865	—
6	Росписка банка, отъ 7-го января 1865 г. за № 8878, на 2000 облигацій главнаго общества російскихъ жѣлѣзныхъ дорогъ на	1000000	—
7	Росписка банка, отъ 7-го января 1865 г. за № 8879, на 19 выкупныхъ 5% сви- дѣтельствъ на	2098800	—
8	Росписка банка, отъ 14-го января 1865 года за № 9024, на одно выкупное 5% свидѣтельство на	11100	—
9	Росписка банка, отъ 22-го іюня 1865 г. за № 12696, на одно выкупное 5% сви- дѣтельство на	40500	—

10	Росписса банка, отъ 14-го января 1865 года за № 9025, на 6-ть свидѣтельствъ на непрерывный $5\frac{1}{2}\%$ доходъ по выкупу на	688900	—
11	Росписса банка, отъ 16 іюня 1865 года за № 12417, на одно свидѣтельство на непрерывный $5\frac{1}{2}\%$ доходъ по выкупу на .	9900	—
12	Росписса банка, отъ 16 іюня 1865 года за № 12418, на 24 свидѣтельства на непрерывный $5\frac{1}{2}\%$ доходъ по выкупу на .	80000	—
13	Росписса банка, отъ 22 іюня 1865 года за № 12664, на 48 серій, съ № 1703 по 1750, заключающихъ въ себѣ 2400 билетовъ внутренняго 5% съ выигрышами займа на	240000	—
	Кромѣ того въ іюнѣ мѣсяцѣ сего 1865 года приобрѣтено на свободныя суммы эмеритальной кассы 29 свидѣтельствъ государственнаго банка на непрерывный $5\frac{1}{2}\%$ доходъ по выкупу, отосланныхъ на храненіе въ государственный банкъ при отношеніяхъ Коммисаріатскаго департамента отъ 19, 23 и 25 іюня за №№ 3107, 3159 и 3182, въ принятіи которыхъ на храненіе росписокъ отъ банка еще не получено всего на	19300	—
		5686770	84

Поименованные въ означенной вѣдомости документы на капиталы эмеритальной кассы 28 іюня сего 1865 года повѣрили и подлинный актъ свидѣтельства и вѣдомость подписали: завѣдывающій эмеритальною кассою тайный совѣтникъ Варрандъ, генераль-маіоръ Мещеряковъ, котръ-адмиралъ Воеводскій 3-й, генераль-маіоръ Оедоровъ, дѣйствительные статскіе совѣтники Тизенгаузенъ и Пещуровъ и статскій совѣтникъ Бушъ.

ОБЪЯВЛЕНИЕ.

По докладу г. заведывающаго эмеритальною кассою морскаго вѣдомства, адмиралтействъ-совѣтъ, журналомъ отъ 2-го декабря 1864 года ст. 23769, разрѣшилъ подписку на приобрѣтеніе для эмеритальной кассы билетовъ внутренняго 5% во 100 мил. руб. съ вытрышами займа на 300000 руб. По разверсткѣ, произведенной государственнымъ банкомъ, на долю эмеритальной кассы, изъ означенной суммы, досталось 80%, т. е. на 240000 р., которые вполнѣ банку уплачены. Въ настоящее время государственный банкъ, отношеніемъ отъ 23-го іюня за № 1209, увѣдомилъ, что билеты на внутренній 5% заемъ выданные банкомъ эмеритальной кассѣ, заключаются въ *сорока восьми серіяхъ*, а именно:

№№ Серій.	№№ Билетовъ.	№№ Серій.	№№ Билетовъ.
1703	Каждая серія	1719	Каждая серія
1704		1720	
1705		1721	
1706	заключаетъ въ	1722	заключаетъ въ
1707		1723	
1708		1724	
1709	себѣ пятьдесятъ	1725	себѣ пятьдесятъ
1710		1726	
1711		1727	
1712		1728	
1713	(50) билетовъ,	1729	(50) билетовъ,
1714		1730	
1715		1731	
1716	начиная съ 1-го	1732	начиная съ 1-го
1717		1733	
1718		1734	

№№ Серій.	№№ Билетовъ.	№№ Серій.	№№ Билетовъ.
1735	по 50-й включи- тельно.	1743	по 50-й включи- тельно.
1736		1744	
1737		1745	
1738		1746	
1739		1747	
1740		1748	
1741		1749	
1742		1750	
		Итого 48 серій	2400 билетовъ.

О семъ комиссаріатскій департаментъ, во исполненіе пригазанія г. временно управлявшаго морскимъ министерствомъ, имѣть честь объявить по морскому вѣдомству.

III

НЕОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДѢЛЪ

ПОЕЗДКА РѢЧНЫМЪ ПУТЕМЪ ОТЪ ПЕТЕРБУРГА ДО АРХАНГЕЛЬСКА.

въ навигацию 1863 года.

I.

2-го іюня 1863 г. маленький отрядъ нашъ, состоявшій изъ парохода «Фонтанка», пароваго барказа «Вѣстовой», грузовой баржи съ углемъ и царскаго катера, вышелъ изъ Петербурга и отправился въ Шлиссельбургъ, куда мы и пришли въ 9 ч. утра. Тотчасъ же сдѣлано было распоряженіе о наймѣ лошадей, которыя должны были тащить наши суда по Ладожскому каналу, гдѣ закономъ запрещено идти подъ парами и всѣ суда идутъ бичевою. Въ ожиданіи лошадей я отправился взглянуть на работы новаго канала. Подрядчикъ работъ, г. Гладинъ, принялъ сооруженіе канала оцѣномъ въ 4 600 000 р., обязавшись кончить его въ 1866 г., такъ чтобы весной того же года было открыто судоходство. Открытіе новаго канала, широкаго, глубокаго и безъ шлюзовъ, будетъ большимъ облегченіемъ для судоходства (*).

(*) Всѣхъ работъ въ новомъ Ладож. кан. въ продолженіе 1861, 62 и 63 годовъ произведено было на сумму до 2 440 000 р., за тѣмъ подрядчикъ не добралъ 100 000 р. Недоборъ этотъ произошелъ частью отъ дождливой погоды 1862 и 1863 г., мѣшавшей работамъ, и частью отъ встрѣченнаго мѣстами крѣпкаго грунта. Вообще работы новаго канала развиты на 76 верстъ, считая отъ Шлиссельбурга; всей земли вынуто до 908 122,01 куб. саж.; средняя стоимость выемки каждой куб. саж. съ водоотливомъ и перемычками составляетъ около 2 р. 57 к.

Не смотря на холодныя и дождливыя погоды, состояніе рабочихъ было вообще удовлетворительно. Изъ числа 8 т. человѣкъ, работавшихъ въ 1863 г., въ теченіе лѣта пребывало въ больницахъ, устроенныхъ подрядчикомъ, 1361 чел., изъ нихъ выздоровѣло 1115 чел. и умерло 61. (изъ Олонца. губ. вѣд.).

Въ полдень мы вошли въ шлюзъ стараго канала и черезъ 36 часовъ тяги бичевою, считая въ томъ числѣ и кормъ лошадей, пришли въ Новую Ладугу, сдѣлавъ такимъ образомъ 104 версты. Продолжать путь каналами Сясьскимъ и Свирскимъ мы не могли, потому что въ нихъ мѣстами только 4 ф. глубины (*); вслѣдствіе чего мы начали разводять пары, чтобы изъ устья р. Волхова идти озеромъ въ р. Свирь.

Упомянувъ здѣсь о Сясьскомъ каналѣ, я дѣлаю маленькое отступление, чтобы сказать нѣсколько словъ о замѣчательномъ сплавъ дровъ по р. Сясь. Рѣка эта есть главный снабдатель Петербурга дровами и бревнами. Этимъ путемъ сплавляется ежегодно отъ 55 до 70 тыс. куб. саж. дровъ и отъ 100 до 150 тыс. бревенъ. Рѣка Сясь, съ притоками своими до впаденія въ нее р. Тихвинки, несудоходна. Въ тѣхъ мѣстахъ, какъ говорится, вода часовая, лишь во время разлива. Изъ громадныхъ окрестныхъ лѣсовъ зимою подвозятъ лѣсъ къ берегамъ, и лишь тронется весенній ледъ, торопятся сбрасывать дрова въ воду. При попутномъ вѣтрѣ сплавъ происходитъ благополучно, но въ случаѣ противнаго вѣтра лѣсъ задерживается и тогда образуется дровяной заваль, который препятствуетъ всякому движенію по рѣкѣ. По закону дается сначала навигациі 13 дней для сплава бревенъ и потомъ уже 28 дней для спуска дровъ. Нужно замѣтить, что въ это время середина Сяси оттораживается бревнами, чтобы не задерживать судоходства. Если сплавъ дровъ продолжается болѣе опредѣленныхъ 28 дней, то берется штрафъ по 6 к. съ куб. саж., хотя законъ и не опредѣляетъ точно какъ брать этотъ штрафъ: за каждый ли день или за все просроченное время. Въ назначенномъ мѣстѣ дрова вытаскиваютъ на берегъ, складываютъ въ сажени и повѣряютъ; трата, произшедшая во время сплава, раскладывается между торговцами, по количеству павъ. Послѣ чего дрова снова грузятся на тихвинки и каналами отправляются въ Петербургъ. Вся эта операція обходится довольно дорого, именно около 4 р. за куб. сажень, не считая доставки дровъ въ Петербургъ (*). Эта операція и не можетъ быть дешевле, потому что при такой слѣшной работѣ нужно много ра-

(*) Надо полагать, что со временемъ глубина Свирскаго канала будетъ увеличена, такъ какъ по официальнымъ отчетамъ видно, что съ 1848 по 1856 г. употреблено: на устройство его 454 т. р. и на разныя улучшения по маринской системѣ до 883 т. р. Лет.

Свирскій каналъ, расширенъ, углубленъ и весною текущаго года открытъ для судоходства, какъ пишутъ въ Крон. Вѣстн. Ред.

(*) Замѣчательно, что со времени сжальнаго пожара, бывшаго въ Петербургѣ въ 1862 г., дрова упали въ цѣнѣ, за то воздорожалъ строевой лѣсъ.

бочихъ, которымъ приходится работать въ водѣ и въ холодную пору. Впрочемъ, лѣсные торговцы сумѣли забрать въ свои руки мѣстныхъ крестьянъ тѣмъ, что даютъ въ долгъ муку и другіе припасы, необходимые крестьянамъ, за что, конечно, берутъ произвольную цѣну. Это происходитъ отъ того, что здѣсь земледѣліе мало развито и почти все нужное для жизни крестьяне покупаютъ.

Послѣ этого отступленія воротимся къ нашему отряду. 7-го іюня въ 2 часа ночи мы подъ парами вошли въ Ладожское озеро и потомъ въ р. Свирь. Уже имѣвъ случай говорить подробно объ этой рѣкѣ (**), я скажу теперь общими словами, что она вытекаетъ изъ Онежскаго озера, течетъ уступами, образуя значительные пороги, имѣетъ 188 футъ паденія и, пройдя 206 верстъ, впадаетъ въ Ладожское озеро. Проходя Свирью, пріятно видѣть, что *отрудки* и *одинки* обозначены голыми и вѣхами бѣлаго и краснаго цвѣта, хотя желательнымъ было бы, чтобы на нихъ имѣлись, для большей ясности, такіе же флаги. Здѣсь кстати упомянуть о томъ, что, для облегченія сплаваго судоходства по Свири, предполагается въ порогахъ этой рѣки устроить плавучіе бонны, такъ чтобы спускающееся судно, при ударѣ, встрѣтило бы эластическое препятствіе, а не камень. Это устройство вполне оградило бы спусковое судоходство по Свири, которое производится въ такихъ громадныхъ размѣрахъ, что заслуживаетъ того, чтобы обратить на него особенное вниманіе.

Вечеромъ 8-го числа мы пришли благополучно къ Вознесенской пристани, гдѣ и занялись немедленно окраскою и приведеніемъ въ порядокъ нашего отряда, чтобы вполне быть готовымъ встрѣтить Его Высочество Государа Наслѣдника и сопровождать Его по ~~приморской~~ ^{приморской} системѣ до устья р. Швексы.

Вознесенская пристань находится на лѣвомъ берегу рѣки, при истокѣ ея изъ Онеж. оз. и при устьѣ канала того же имени. Мѣстечко это можно назвать богатымъ селомъ; его деревянныя домики расположены въ одну линію по берегу рѣки и оканчиваются хлѣбными магазинами. Жаль, что строенія Вознесенской пристани очень сплочены, такъ что въ случаѣ пожара жителямъ почти нѣтъ спасенія. Вознесенская пристань, по своему выгодному торговому положенію, имѣетъ хорошую будущность и вѣроятно со временемъ будетъ переименована въ уѣздный городъ, что весьма важно для мѣстныхъ интересовъ, по отдаленности вознесенской пристани отъ городовъ Лодейнаго поля и Олонца. На противоположномъ берегу находятся остатки упраздненнаго дѣвичьяго монастыря, основан-

(**) Смотри М. Сб. № 9, іюнь 1863 г. Отъ Петербурга до Астрахани.

наго въ царствованіе Іоанна Грознаго. Въ настоящее время тамъ приходская церковь и нѣсколько домиковъ. Въ лѣтнее время вознесенская пристань очень оживлена: у береговъ ея стоятъ въ нѣсколько рядовъ нагруженные барки, ожидающія попутнаго вѣтра или прибыли воды, нерѣдко раздаются пароходные свистки и на берегу топятся рабочіе и лоцмана.

Сословіе лоцмановъ Свири напоминаетъ отчасти вольныхъ ямщиковъ; лоцмана несутъ земскія повинности наравнѣ съ прочими крестьянами, исключая навигаціоннаго времени, и отъ рекрутства не освобождаются; лоцмана эти находятся въ вѣдѣніи офицеровъ путей сообщенія. Рѣка Свирь раздѣлена на станціи; всѣхъ станцій шесть; при каждой изъ нихъ состоитъ отъ 60 до 70 лоцмановъ, кромѣ учениковъ; почти всѣ лоцмана—спусковые (*); лоцмана каждой станціи избираютъ своего старосту, который завѣдуетъ лоцманскою кружкой и наблюдаетъ очередь въ назначеніи лоцмановъ на суда. Нерѣдко случается, что староста бываетъ выбранъ не по достоинству, а потому что стоворчивъ. Вслѣдствіе этого въ судоходствѣ случаются безпорядки и даже убытки хозяевамъ: то барка стала на камень, потому что не было достаточнаго числа гребцовъ, хотя при слѣдствіи это и будетъ скрыто; то лоцмана не берутъ вести грузное судно, прижимая прищавиковъ тѣмъ, что будто бы на порогахъ мало воды. Для уничтоженія подобныхъ безпорядковъ, начальникъ вознесенской станціи, капит. пут. сооб. А., предложилъ образовать артель отвѣтственныхъ лоцмановъ, которая уплачивала бы хозяевамъ убытки, причиненные ея членами; такіе лоцмана, конечно, были бы внимательнѣе своему дѣлу. Для образованія такой артели понадобился бы основной капиталъ, который могъ бы составлятьсѣ постепенно изъ лоцманской кружки. На это нововведеніе лоцмана не согласились; въ то же время прозектъ этотъ посланъ былъ на разсмотрѣніе петербургскаго биржеваго комитета, который тоже нашелъ неудобнымъ такую мѣру, потому что тогда приходилось бы увеличить плату лоцманамъ. Такимъ образомъ этотъ полезный прозектъ былъ отвергнутъ съ обѣихъ сторонъ, но надо надѣяться, что со временемъ это будетъ принято.

Вечеромъ 13-го іюня Его Высочество прибылъ сюда на коммерческомъ пароходѣ *Петрозаводскъ*. Еще за нѣсколько дней до того множество народа стеклось въ Вознесенье, чтобы встрѣтить Высочайшаго посылителя; лишь показался царскій пароходъ, громкое «ура»

(*) Съ развитіемъ пароходства по р. Свири, кромѣ спусковыхъ лоцмановъ т. е. спускающихъ барки по теченію, образовались и взводные, которые отлично ведутъ пароходы вверхъ по рѣкѣ.

огласило окрестность. Его Высочество вышелъ на пристань, гдѣ былъ встрѣченъ мѣстными начальниками и жителями, которые поднесли Ему хлѣбъ-соль. Согласно маршруту, Его Высочество предлагалъ ночевать въ Вознесеньи, и на другой день утромъ отправиться въ Петрозаводскъ, но по случаю тихой погоды приказано было тотчасъ же продолжать путь. Пароходъ «Фонтанка» проводилъ Петрозаводскъ озеромъ верстъ 30 (*), послѣ чего мы спустились къ *чернымъ пескамъ*, чтобы тамъ пройти въ Онежскій каналъ, гдѣ и должны были ожидать Его Высочество. Но ни черезъ *черные пески*, ни чрезъ устье р. Вытегры мы не могли войти въ каналъ, по причинѣ маловодія, почему воротились въ Вознесенье и вошли въ каналъ чрезъ его устье (**). 17-го числа въ 9 ч. утра Его Высочество позволилъ перейти на пароходъ «Фонтанка», и мы пошли подъ парами къ городу Вытегра, гдѣ Его Высочество остался ночевать, а нашъ отрядъ пошелъ бичевою по маринской системѣ къ Анненскому мосту, куда мы и пришли 18-го числа вечеромъ, употребивъ на переходъ въ 72 версты тридцать часовъ (.). На другой день въ 11 ч. утра Его Высочество отправился на пароходъ «Фонтанка» и мы пошли подъ парами къ Бѣлозерску, куда и прибыли ночью. Въ это время городъ былъ иллюминированъ, колокола гудѣли и радостныя толпы народа кричали «ура». Нужно замѣтить, что по нашему пути вездѣ были ликующія толпы; не смотря на рабочую пору, окрестные жители бросали свои поля и сѣвшили къ мѣсту прибытія Его Высочества, гдѣ нерѣдко ждали по нѣсколько сутокъ, на площадяхъ, подъ открытымъ небомъ, питаясь однимъ хлѣбомъ. 20-го іюня въ 3 часа дня Его Высочество вышелъ на пристань Го-

(*) Онежское озеро замѣчательно своею обширностію, оно занимаетъ почти 12 тис. кв. верстъ. Въ торговлѣ сѣвернаго края Онеж. озеро съ каждымъ годомъ приобретаетъ все большее и большее значеніе. Нельзя не показать, что оно до сихъ поръ остается безъ описи.

(**) Онежскій каналъ безъ шлюзовъ; нормальная глубина его 70 футовъ; впрочемъ, глубина эта измѣняется сообразно уровню озера; длина канала отъ истока Свири до соединенія его съ р. Вытегрою 44 верст. и 50 саж. Каналъ этотъ началъ въ 1818 г. и часть его, длиною 20 верстъ, до *черныхъ песковъ*, была окончена въ 1821 г.; до открытія судоходства по всему каналу, судамъ, идущимъ въ Петербургъ, приходилось проходить Онежскимъ озеромъ, и такъ какъ озеро это весьма бурно, то многія суда погибали при этомъ переходѣ. Замѣчательна часть канала ближайшая къ устью: здѣсь приходилось вести работы верстъ на 7 чрезъ толкое и обширное болото, и нужно сознаться, что затрудненіе это было преодолено нашими инженерами съ полнымъ успѣхомъ. Съ 1848 г. по 1865 г. употреблено на устройство Он. кан. 708 т. р.

(.) Замѣчательно, что въ 1862 г. на винтовой лодкѣ «Свѣира» это же самое разстояніе мы прошли въ 6 сутокъ, грузовые же караваны обыкновенно совершаютъ тотъ же переходъ въ двѣ или три недѣли.

рицкаго монастыря, а нашъ отрядъ отправился къ *Иванову бору*, отъ котораго начинаются знаменитые пороги Шексны. По причинѣ малой воды на этихъ порогахъ мы не могли идти дальше, почему Его Высочество изволилъ пересѣсть на паровой барказъ, принадлежащій купцу Милютину. 21-го іюня въ 6 ч. вечера Его Высочество благополучно прибылъ на паровомъ барказѣ въ городъ Череповецъ, гдѣ пробывъ около 2 час. отправился на пароходъ общества Самолетъ, *Поспѣшный*, въ Рыбинскъ, а мы возвратились къ своему отряду.

Обратный путь былъ продолжителенъ, потому что приходилось идти бичевою. Кромѣ того, въ узкостяхъ каналовъ насъ задерживали караваны судовъ, которые снова тронулись въ путь.

II.

Въ г. Вытегрѣ присоединился къ нашему отряду винтовой барказъ «Самойдъ», который теперь возвращался въ Архангельскъ. Я воспользовался благоприятными обстоятельствами, чтобы взглянуть на этотъ водный путь, о которомъ имѣлъ весьма слабое понятіе. Поѣзда эта могла отнять у меня недѣлю, въ продолженіе которой отрядъ нашъ не переставалъ идти бичевою. Итакъ, 23 іюня перебравшись на «Самойдъ», мы вышли изъ Шексны въ каналъ герцога Виртембергскаго. Шлюзованный каналъ этотъ соединяетъ Шексню съ Кубинскимъ озеромъ, изъ котораго вытекаетъ Сухона, впадающая въ Сѣверную Двину. Вышеупомянутый каналъ мало имѣетъ вліянія на жизнь края; судоходство здѣсь ничтожно; пройдетъ въ лѣто до 400 барковъ съ овсомъ изъ Вологды въ Петербургъ и только; впрочемъ, въ послѣдніе годы множество *шмъ* (*) снуютъ по каналу и по окрестнымъ озерамъ. Мы встрѣтили одну изъ нихъ: старикъ правилъ весломъ вмѣсто руля, а дѣвочка тянула ямъ. Каналъ герцога Виртембергскаго былъ скорѣе военной дорогой, по которой доставляли въ Архангельскъ металлическія вещи и разные матеріалы, необходимыя для постройки кораблей. Съ упраздненіемъ же военного порта въ Архангельскѣ и этотъ подвозъ прекратился. Что же касается до бассейна Сѣверной Двины и торговли сѣвернаго края европейской Россіи съ Архангельскомъ, то объ этомъ я буду имѣть случай впоследствии поговорить подробнѣе.

Вечеромъ того же дня мы остановились въ Кириловѣ, гдѣ кра-

(*) Шмъ есть небольшая лодка, поднимающая отъ 100 до 200 п. груза.

суется историческій монастырь Кирилы-Вѣлосерскаго; объ этомъ монастырѣ я уже говорилъ весьма подробно (*), и потому перейду къ продолженію нашего пути. Вечеромъ 25 іюня мы оставили Кириловъ и продолжали идти каналомъ, который вообще извилистъ и узокъ; онъ соединяетъ нѣсколько малыхъ озеръ и рѣчку Порозовицу съ Кубинскимъ озеромъ. Каналъ герцога Виртембергскаго отъ Кирилова до Кубинскаго озера имѣетъ 13 шлюзовъ; шлюзы эти деревянные и весьма ветхіе; они едва-ли передѣлывались съ 1828 г., т. е. со времени открытія этого пути, вообще имѣющаго видъ неоконченнаго предпріятія. Дорогою мы обогнали двѣ малыя барки, которыя шли съ товарами изъ Петербурга въ Архангельскъ. Утромъ 26 числа, мы вошли въ Кубинское озеро (**), при входѣ въ которое мы нѣсколько разъ становились на мель, хотя пароходъ нашъ былъ углубленъ только 3½ фута. Подойдя къ ближайшей деревнѣ, мы взяли лоцмана и продолжали путь къ истоку р. Сухоны. На наше счастье озеро было спокойно и переходъ былъ благополученъ. Правый берегъ озера почти сплошь усаженъ сѣнами, изъ за которыхъ виднѣются куполы церквей; на *Каменномъ* островѣ, мимо котораго мы проходили, красуется монастырь. По словамъ нашихъ спутниковъ, надо полагать, что окрестные жители весьма зажиточны, хотя и малоземельны; говорятъ, что у здѣшнихъ крестьянъ найдутся десятки тысячъ рублей и большинство изъ нихъ имѣетъ покрайней мѣрѣ по двѣ тройки лошадей (*). Большая часть здѣшнихъ крестьянъ хорошіе землеопы или плотники и вообще кубинцы славятся отличными мастерами въ этомъ дѣлѣ. Въ настоящее время многие изъ нихъ работаютъ на Ладожскомъ каналѣ, у подрядчика Гладина, который пользуется здѣсь огромнымъ кредитомъ, такъ что по первому зову его, здѣшніе крестьяне охотно идутъ къ нему въ работу, не спрашивая цѣны, въ полной увѣренности, что Гладинъ не обидитъ ихъ.

Вечеромъ того же числа мы вошли, или вѣрнѣе втащились въ Сухону съ помощію нѣсколькихъ десятковъ мужиковъ. Войдя въ рѣку, мы остановились около шлюза *Шера*, около котораго нахо-

(*) Отъ Петербурга до Астрахани, «Мор. Сборн. № 9, 1863 г.

(**) Кубинское озеро находится въ Вологодской губ., имѣетъ длины 60 верстъ и ширины 14; самая большая глубина его 6 саж. Изъ впадающихъ въ него рѣкъ самыя большія: Кубина и Ухтома. Изъ озера вытекаетъ судоходная рѣка Сухона. Озеро это изобилуетъ рыбами, между которыми славится *нельмушка*, отличающаяся своимъ нѣжнымъ вкусомъ.

(*) Хорошая постройка домовъ и внутренній бытъ свидѣтельствуютъ о достаткѣ вологодскихъ жителей; оброкъ, платимый въ 30 годахъ до 100 р. асс. съ тѣхъ показываетъ богатство здѣшнихъ крестьянъ. «Бруславъ, опис. Вологод. губ.»

дятся плотина того же имени. Я немедленно отправился взглянуть на знаменитую плотину, которая устроена весьма искусно; длина ея 120 саж. Всѣ шпунтовые доски ея разбираются; съ обѣихъ сторонъ плотины устроены ледорѣзы, потому что часть Сухоны (именно отъ устья р. Вологды), весною течетъ сначала въ озеро, откуда позже рѣка эта начинаетъ обратное теченіе свое. При устройствѣ этой плотины имѣли цѣлью запереть теченіе изъ озера, чтобы тѣмъ поднять воду и въ Кубинѣ и въ каналѣ. Не только въ случаѣ противнаго вѣтра, но даже и боковаго, цѣль эта не достигается и въ то же время задерживается теченіе Сухоны, по которой тогда прекращается всякое судоходство. Для того, чтобы имѣть въ Кубинскомъ озерѣ много запасной воды, предполагалось устроить нѣсколько плотинъ, которыя задерживали бы въ немъ всю весеннюю воду; эти работы потребовали бы огромныхъ издержекъ, которыя никогда бы не окупились незначительнымъ судоходствомъ, нынѣ существующимъ по каналу.

Наше появленіе въ деревнѣ *Шеръ* привлекло множество зрителей, между которыми нашелся и проситель. Это былъ старикъ, крестьянинъ соседней деревни. Неизвѣстно почему онъ принялъ насъ за влиятельныхъ людей. Дѣло было въ томъ, что старикъ женился на второй женѣ, отъ которой у него въ настоящее время пять человѣкъ дѣтей; его дѣти отъ первой жены, неуживавшейся съ нимъ, выгнали отца изъ дому, такъ что онъ съ новой семьей своею остался безъ крыши и безъ куска хлѣба. Мы посовѣтовали ему жаловаться въ ближайшее правленіе, на что онъ отвѣчалъ, что онъ подавать цѣлый рядъ прошеній, но не получить ни одного уважительнаго рѣшенія.

Воспользовавшись нѣкоторыми исправленіями въ машинѣ, которыя должны были задержать пароходъ нѣсколько часовъ на мѣстѣ, мы взяли почтовыхъ лошадей и отправились въ Вологда, до которой считалось отъ Шеры 60 верстъ. Лошади были отличныя, и мы подвигались быстро, не смотря на плохую проселочную дорогу. Кажется, на второй станціи одинъ изъ нашихъ ямщиковъ, тоже принимая насъ за какихъ то ревизоровъ, жаловался намъ на одно присутственное мѣсто. Дѣло заключалось въ томъ, что отецъ просителя лѣтъ двадцать тому назадъ былъ сборщикомъ податей; сдавъ эту должность, онъ снялъ почтовую станцію, которую старикъ держалъ лѣтъ пятнадцать и, наконецъ, померъ. Вскорѣ послѣ смерти отца, у нихъ спорѣлъ дворъ со всѣмъ имуществомъ и разными дѣловыми бумагами, и семья обнищала; къ довершенію горя въ прошломъ году потребо-

вали съ дѣтей покойнаго 29 р., которыя будто бы оставались за старикомъ, за то время, когда онъ еще былъ сборщикомъ податей, хотя онъ, сдавъ эту должность, прожить еще лѣтъ двадцать, и ему не было объявлено объ этой недомѣ. Въ настоящее время наложено запрещеніе на мукомольную мельницу, составляющую единственное достояніе семьи; въ заключеніе разсказа ямщикъ прибавилъ, что вслѣдствіе его прошенія, приоставлена, однако, продажа мельницы, и онъ просилъ нашей защиты; мы посовѣтовали ему обратиться письменно къ начальнику, который, конечно, изслѣдуетъ дѣло по всей справедливости.

На разсвѣтъ 27 іюня мы подъѣзжали къ Вологдѣ, которая издала весьма красива. Городъ разбросанъ по равнинѣ, со множествомъ церковныхъ куполовъ и окруженъ садами. Отдохнувъ въ гостинницѣ, мы отыскали одного знакомаго, съ которымъ осмотрѣли городъ. Хотя Вологда старинный городъ (*), но онъ мало украшенъ и обстроенъ; этому мѣшали въ прежнее время набѣги татаръ и Литвы. Со времени открытія архангельскаго порта, Вологда сдѣлалась складомъ товаровъ, идущихъ изъ Россіи; въ городѣ было нѣсколько иностранныхъ коммерческихъ конторъ и вообще торговля Вологды процвѣтала въ то время; такъ продолжалось до открытія прибалтійскихъ портовъ. Съ тѣхъ поръ торговли Вологды начала быстро упадать и въ настоящее время она ничтожна.

Плохо мощенныя улицы, мостки, замѣняющіе тротуары, полуобвалившійся гостинный дворъ и не мало пустырей,—все показывало бѣдность города; большая часть домовъ деревянные. Впрочемъ, въ Вологдѣ есть особенность, придающая улицамъ въ лѣтнее время красоту и свѣжесть—это цвѣтники, разбитые передъ каждымъ домомъ. Жаль, что нѣкоторые изъ нихъ уничтожены: заборы сняты и деревья вырублены. Это случилось слѣдующимъ образомъ: нѣсколько лѣтъ тому назадъ временно-исправлявшій должность начальника губерніи отдалъ приказъ, чтобы всѣ домохозяева уничтожили цвѣтники, выходящіе на улицы. Часть домовладѣльцевъ исполнили приказъ начальника, остальные же предложили городской полиціи исполнить это приказаніе общественными средствами. Черезъ нѣкоторое время тотъ-же начальникъ, видя, что вновь образовавшіеся пустыри портятъ видъ города, приказавъ снова загородить полисадники и засадить ихъ деревьями. На этотъ разъ домохозяева, уничтожившіе свои цвѣтники, отозвались неимѣніемъ средствъ возобновить ихъ и предложили городской полиціи самой исполнить

(*) Начало построенія Вологды относится къ XII стол.; въ настоящее время число жителей въ ней простирается до 17 т.

приказъ начальника. Такимъ-то манеромъ обезобразились улицы Вологды.

Около *Краснаго моста*, перекинутого черезъ р. Вологду, находятся большія каменные развалины, живописно заросшія травою и березами. Развалины эти имѣютъ свою поучительную исторію. Это остатки зданія, въ которомъ когда то помѣщались присутственныя мѣста. Домъ этотъ сгорѣлъ въ 1839 году. По сдѣланной смѣтѣ на возобновленіе зданія потребовалось 80 т. р. асс.; министерство внутреннихъ дѣлъ, на основаніи того, что здѣсь помѣщалась и казенная палата, предложило министерству финансовъ заплатить свою часть смѣты—именно 20 т. р. асс., въ чемъ и было отказано. Пока тянулась переписка между министерствами, прошло пять лѣтъ; тогда велѣно было сдѣлать новую смѣту, которая уже возросла до 40 т. р. сер. Не смотря на то, что зданіе было необходимо, постройка его была отложена на время, по безденежью; черезъ нѣсколько лѣтъ этотъ вопросъ былъ снова поднять и по новой смѣтѣ понадобилось уже 60 т. р. сер. Впослѣдствіи, смѣты, возрастая, дошли наконецъ до 140 т. р. сер., почему окончательно было отказано въ постройкѣ столь дорогаго зданія и такимъ образомъ эти развалины остались украшать центръ Вологды. Нужно замѣтить, что казенная палата, для которой отказано было 20 т. р. асс., получила почти въ то же время 13 т. р. сер. на покушку частнаго дома подъ свое помѣщеніе и 7 т. р. сер. на отдѣлку того же дома, итого 20 т. р. сер., вмѣсто прежнихъ 20 т. р. ассигнаціями. Черезъ улицу отъ Краснаго моста находится обветшалое зданіе, въ которомъ помѣщается крещенская ярмарка, но въ послѣдніе годы число торгующихъ такъ уменьшилось, что полагаютъ необходимымъ закрыть это зданіе.

Отъ ярмарочнаго дома мы прошли въ церковь *Спаса обиденнаго*; преданіе говоритъ, что церковь эта была построена въ то время, когда въ Вологдѣ свирѣпствовала моровая язва. Чтобы отвратить гнѣвъ Божій, было велѣніе жителямъ построить церковь въ одинъ день; когда эта церковь была готова, прекратилась и смертность.

Придя домой, мы уже застали тамъ посланнаго, котораго отправили утромъ въ устью р. Вологды, чтобы посмотрѣть тамъ ли нашъ пароходъ. Оказалось, что *Самондъ* исправилъ свои поврежденія и ждалъ насъ въ назначенномъ мѣстѣ. Это извѣстіе доставилъ намъ рядовой пут. сообщ. К. Удивляясь быстротѣ, съ какою онъ прошелъ пѣшкомъ верстѣ тридцать, мы невольно разговорились объ этомъ человѣкѣ. Коротко знающіе К. хвалили его честность, исполнительность и смѣливость, при чемъ сожалѣли объ его несчастной

участи. К. былъ родомъ изъ Августовской губер. Во время рекрутской очереди онъ отлучился изъ деревни, за что по закону былъ отданъ на десять лѣтъ въ арестантскую роту и потомъ уже долженъ былъ начать свою службу. Въ то время, когда К. кончался срокъ пребыванія въ арестантахъ, вызывали поселенцевъ на Амуръ; К. изъявилъ желаніе быть переведеннымъ туда и въ то же время просилъ переслать на Амуръ и жену его, проживавшую въ Августовской губер.; послѣдняя просьба К. была немедленно исполнена, что же касается до первой, то окружной начальникъ не допустилъ перевода К. на Амуръ, куда были назначены одни штрафованные; вскорѣ послѣ того К. былъ назначенъ въ Новгородъ въ гарнизонный батальонъ, откуда потомъ переведенъ въ г. Кириловъ въ команду путей сообщенія и наконецъ отосланъ въ Вологду. Еще въ началѣ этихъ переназначеній К. просилъ воротить его жену съ дороги на Амуръ и направить ее въ Новгородъ. Вслѣдствіе этой просьбы написано было въ Иркутскѣ, чтобы тамъ задержать солдатку К., которая придетъ съ этапомъ, и препроводить ее въ Новгородъ. Изъ Иркутска отвѣчаютъ, что солдатка К. отослана въ Новгородъ. Начинаются справки, пошла переписка; проходитъ два года, но объ солдаткѣ К. нѣтъ и слуху; бѣдный мужъ въ отчаяньи; наконецъ изъ Новгорода увѣдомляютъ, что солдатку К. препроводили въ Августовскую губер., такъ какъ ея мужа не оказалось на лицо. Такимъ образомъ бѣдной женщинѣ пришлось пройти по этапу нѣсколько тысячъ верстъ. Но К. не переставалъ требовать къ себѣ жены и нетерпѣливаго мужа едва могли уговорить, чтобы онъ подождать до весны и чтобы жена его могла отдохнуть отъ своего странствованія. Впрочемъ, надо отдать справедливость мѣстнымъ начальникамъ: недавно К. сообщили изъ правленія внутренней стражи, что женѣ его назначено вознагражденія 25 р. сер. за излишнее путешествіе, произшедшее отъ канцелярской ошибки.

27-го іюня въ 8 ч. вечера мы простились съ Вологдою и на дощаникѣ отправились внизъ по рѣкѣ къ нашему пароходу. Отъ города до устья рѣки около 30 верстъ. Ширина рѣки Вологды отъ 50 до 70 саж., теченіе слабое, камней нѣтъ, отмелей мало, такъ что судоходство свободно. Вскорѣ городъ скрылся за поворотомъ рѣки, берега были безжизненны, лишь у загородной пристани выгружали дрова съ варавана каюковъ; зимою они должны были нагружаться хлѣбомъ, чтобы съ весеннимъ льдомъ отправиться въ Петербургъ.

28-го іюня мы были ужъ на пароходѣ и бѣжали внизъ по Сухонѣ. Эта часть рѣки имѣетъ особенный характеръ: большіе плесы, соединенные проливами, имѣютъ видъ цѣпи прорванныхъ озеръ;

мѣстами берега рѣки возвышенны и лѣсисты, каменныхъ грядъ или переборовъ немного; есть острова и отмели, на которыхъ поставлены *кошмы* для ловли рыбы (*). На другой день, недоходя г. Тотмы, мы успѣли на переборѣ, съ котораго стащились послѣ усиленной и продолжительной работы. Къ вечеру мы пришли въ Тотму, гдѣ и остались ночевать, пройдя такимъ образомъ 210 верстъ отъ Вологды.

Тотма старинный городъ; въ немъ 2 монастыря и 11 церквей, что доказываетъ бывшее процвѣтаніе этого города, лежавшаго на главномъ пути морской торговли. Здѣсь мы взяли лодмана, безъ котораго невозможно было идти далѣе. Одинъ старый рыбакъ, бывшій присяжный лодманъ, взялся провести насъ до Великаго Устюга, до котораго считается 270 верстъ; впрочемъ лодманъ сомнѣвался въ томъ, чтобы мы могли дойти, потому что вода сильно сбывала (**). На случай этой непріятной остановки мы наняли пазука и трехъ человѣкъ рабочихъ, и кромѣ того взяли съ собою двухъ богомольцевъ, которые пробирались въ Соловецкій монастырь.

Утромъ 30-го іюня передъ отходомъ, весь народъ по командѣ лодмана снялъ шапки, на колѣняхъ помолился Богу о счастливомъ пути, и мы тронулись. Наши лодмана, незнакомые съ управленіемъ парохода и опасавшіеся быстрого хода въ порогахъ рѣки, наставляли на томъ, чтобы машину замѣнить гребками и потесами, но потомъ, приглядѣвшись къ дѣйствию винта, примирились съ нимъ, и мы шли среднимъ ходомъ. Эта часть Сухоны весьма камениста, берега мѣстами покрыты мелкимъ лѣсомъ, по сторонамъ селеній мало; они расположены больше при устьѣ побочныхъ рѣчекъ. Дорогою лодмана называли намъ оголившіеся большіе камни, между которыми камень *Лось* замѣчателенъ тѣмъ, что на немъ обѣдалъ Петръ Великій во время своей поѣздки въ Архангельскъ. Сколько я замѣтилъ, память о великомъ преобразователѣ весьма живуча на сѣверѣ Россіи. Такъ, на Ладожскомъ озерѣ, недалеко отъ устья р. Свири, показываютъ мѣсто, гдѣ, будто бы, Петръ Великій приказалъ дать озеру 25 плетей, за то, что государь выдержалъ на немъ сильную бурю; въ Архангельскѣ показываютъ въ соборѣ деревянный крестъ, сдѣланный собственноручно Петромъ Вел. въ память

(*) Ловля рыбы *вошмами* состоитъ въ слѣдующемъ: въ дно рѣки втыкаютъ рядъ жердей, образующихъ квадратный заборъ, въ середину котораго опускаютъ сѣть и въ нее кладутъ *вошму*, насыщенную овсомъ; на эту приманку рыба заходитъ въ сѣть, которую потомъ осторожно вытаскиваютъ.

(**) При весеннемъ разливѣ, воды Сухоны поднимаются противъ меженя на двѣ сажени.

избавленія своего отъ бури, которую онъ выдержалъ на Вѣломъ морѣ въ *Унскихъ рогахъ*, и мн. др.

Проходя по Сухонѣ, нельзя не удивляться запустѣнью этой рѣки. Не только не сдѣлано ничего для исправленія фарватера, но даже нигдѣ не поставлено вѣхъ; между тѣмъ Сухону такъ легко исправить, ибо, по словамъ лоцмановъ, напримѣръ: на разстояніи 270 верстъ фарватеръ не измѣняется, по причинѣ каменистаго грунта, исключая трехъ песчаныхъ мѣстъ, гдѣ образуются новыя мели (*). При этомъ нужно замѣтить, что плаваніе по Сухонѣ, имѣющей болѣе 500 верстъ длины, гораздо труднѣе плаванія по Шекснѣ. Лоцмана Сухоны обыкновенно берутъ за весеннюю путину отъ Вологды до Устюга 100 р. сер., и столько же за проводъ барки отъ Устюга до Архангельска. Здѣшніе лоцмана очень искусны. Судорабочіе получаютъ за первую путину отъ 8 до 10 р. и около 12 р., если идутъ прямо до Архангельска. Замѣчательно здѣшнее обыкновеніе лоцмановъ и судорабочихъ собираться ежегодно въ г. Красноборскѣ въ мартѣ мѣс. на *Алексыя божьяго челоутка* и тамъ съ общаго согласія хозяевъ и рабочихъ устанавливають задѣльную плату на предстоящую навигацію; тогда же прикащики *озадачивають* рабочихъ, т. е. даютъ имъ задатокъ.

30 іюня; вода быстро падаетъ и мы нерѣдко постукиваемся о подводные каменья; имѣя ввиду эту убыль воды, мы, выходя изъ Кубинскаго озера, просили не закрывать плотины, и хотя просьба наша была исполнена, но воды въ Сухонѣ все-таки было мало, и мы теряли надежду дойти до Устюга. Верстъ 15 ниже Тотмы обогнали караванъ съ казеннымъ провіантомъ. Барки эти были углублены только на аршинъ; на передней барѣ былъ прибитъ на носу двуглавый орелъ, въ знакъ того, что караванъ имѣетъ казенный грузъ; въ такомъ случаѣ всѣ прочія барки уступаютъ каравану дорогу.

Пройдя еще верстъ 20, мы стали на каменную гряду, съ которой стянулись послѣ двухъ часовой работы; послѣ такого случая коман-

(*) При этомъ считаю нужнымъ упомянуть о тѣхъ способахъ, которые употребляютъ въ нашихъ рѣкахъ для очистки фарватера отъ каменьевъ. 1-й способъ состоитъ въ томъ, что камень опутываютъ кошками или сѣтями и потомъ вытаскивають его на берегъ; 2-й способъ заключается въ томъ, что рядомъ съ камнемъ выкапываютъ яму, куда и спускають его; это называется *хорономъ* камень; 3-й способъ, болѣе сложный и употребленный для огромныхъ каменьевъ, состоитъ въ томъ, что надъ камнемъ устанавливають двѣ барки, потомъ въ самый камень вбиваютъ болтъ и такимъ образомъ вытаскивають камень изъ рѣки; и наконецъ, 4-й способъ заключается въ томъ, что взрываютъ каменья порохомъ и потомъ вытаскивають по частямъ.

диръ парохода уже пересталъ довѣрять лопману, вмѣсто котораго мы взяли другаго, съ ближайшаго каравана. Между тѣмъ мы подходили къ самому опасному и извилистому порогу Сухоны—*Жидякину перебору*; новый лопманъ, незнакомый съ управленіемъ парохода, просилъ идти малымъ ходомъ; при маломъ ходѣ пароходъ не слушалъ руля и насъ теченіемъ тащило на камни. Видя это, лопманъ просилъ дать полный ходъ, чтобы проскочить опасное мѣсто, но это намъ не удалось, и черезъ минуту мы выскочили на камни; ударъ былъ силенъ и надо было полагать, что мы получили значительную пробоину; въ то же время пароходъ такъ сильно повалило, что могло его опрокинуть или залить; послѣ момента всеобщаго смятенія, мы осмотрѣлись и увидали, что ничего опаснаго нѣтъ, хотя обстоятельство было крайне непріятное. Немедленно принялись за работу: выгрузили пароходъ до нельзя, сдѣлали завозъ, установили *зубатку* и принялись стягиваться; одинъ лопманъ кричалъ во все горло: «кусай, кусай», а помощникъ его вторилъ тоже крикомъ: «выдувай, выдувай»; но мы напрасно надрывались, у насъ было мало снастей, да и народу мало; такъ мы пробились до ночи. Утромъ мы достали перлиней и приступили къ устройству двухъ воротовъ на берегу. Когда все было готово, начали дѣйствовать воротами и зубаткою, проработали часовъ пять и наконецъ перетянулись черезъ гряду. На наше счастье на соединенъ караванъ былъ лучший лопманъ; онъ могъ провести насъ до ближайшаго селенія, до котораго считалось 14 верстъ. Хозяинъ каравана, уступая нашимъ просьбамъ, позволилъ лопману Брюхову провести насъ до означенной деревни. Я съ любопытствомъ слѣдилъ за его распоряженіями. Брюховъ обладалъ всѣми данными, чтобы быть хорошимъ лопманомъ быстрой рѣки, усѣянной подводными камнями, на разстояніи 500 верстъ. Онъ отлично зналъ мѣстность. Кромѣ того, былъ предусмотрителенъ и остороженъ и въ критическихъ обстоятельствахъ смѣлъ и рѣшителенъ.

Пока на пароходѣ прилаживали гребки и потеси, паръ былъ поднятъ и передъ вечеромъ мы тронулись въ путь, дорогою раза три задѣвали за подводные камни и только благодаря находчивости Брюхова благополучно дошли до Коченской слободы черносомныхъ крестьянъ (*), гдѣ и должны были оставить пароходъ, потому что воды было очень мало.

(*) Посадскіе люди Вологодской и Архангельской губерній, за то, что они несли извѣстную царскую службу при Архангельскѣ и сибирскихъ городахъ, имѣли право пріобрѣтать землю въ собственность и селить на нихъ, по добровольному согла-

2-е іюля. Сего-дня утромъ мы перебрались въ паузоу и поплыли внизъ по Сухонѣ къ Великому Устюгу, до котораго считается 205 верстъ, или, по словамъ коченскаго старосты, *два девяносто*. Мы шли подъ двумя веслами, гребецъ смѣнялся черезъ четыре часа гребли; такимъ образомъ мы дѣлали около пяти верстъ въ часъ. Здѣсь берега рѣки по прежнему покрыты лѣсомъ, но гораздо выше и состоятъ изъ красноватаго хряща, на которомъ плохо держится растительность, такъ что значительныя группы деревьевъ, мѣстами, сползли въ воду. Эта часть Сухоны имѣетъ ширины до 300 саж. Кое-гдѣ выглядываютъ деревни, окруженныя тучною жатвою; здѣшнія избы курныя и хуже тѣхъ, которыя мы видѣли близъ истока рѣки, хотя онѣ крыты конзовыми брусьями (*). Наше плаванье было весьма сносно. 3-го іюля мы прошли самый большой порогъ Сухоны, *Опоку*, гдѣ поперекъ рѣки лежатъ въ рядъ три каменные пояса; на самомъ переборѣ было 18 вершковъ глубины, которая въ межень уменьшается иногда до 9 верш., а весной выплываетъ до 2½ сажень. «Ишь, какія здѣсь *басскія* горы», замѣтилъ одинъ изъ нашихъ спутниковъ, любуясь отвѣсными берегами; и дѣйствительно были красивы высокія скалы разноцвѣтнаго известняка, въ которомъ можно было насчитать до сорока слоевъ: бѣлыхъ, синихъ, красныхъ, съ оттѣнками. Ниже *Опоки* находится деревня того-же имени, гдѣ мы остановились, чтобы обогрѣться и обсушиться послѣ проливнаго дождя, лившаго цѣлыя сутки. Мы зашли въ домъ лоцмана Брюхова. Молодая хозяйка заклопотала, чтобы угостить насъ чѣмъ Богъ пошлетъ; на столѣ явился самоваръ, сливки, яйца и папушникъ. Отдохнувъ и поблагодаривъ добрыхъ людей за угощеніе, мы поплыли дальше, пожалѣвъ, что ни одного изъ хозяевъ не было дома. Нужно замѣтить, что Брюховыхъ два брата; они живутъ вмѣстѣ и на судахъ работаютъ вмѣстѣ: одинъ изъ нихъ на рулѣ, а другой на носу. Какъ я уже сказалъ раньше, они считаются здѣсь-лучшими лоцманами и зарабатываютъ въ лѣто отъ 600 до 700 р. с. каждый.

шенію, крестьянъ—половинщиковъ, иначе *черносошныхъ*, которые не были крепостными, но жили на чужихъ земляхъ по условію и могли переходить къ другимъ владѣльцамъ; черносошныя крестьяне пользовались нѣкоторыми правами собственности.

(*) *Конзовымъ* лѣсомъ называется лѣсъ, растущій на высокихъ открытыхъ мѣстахъ и который, поэтому, бываетъ часто-слоистый и легкій. На конзовыхъ мѣстахъ обыкновенно сплавляютъ въ Архангельску рогатый скотъ, зерновой хлѣбъ и др. предметы. Къ сѣверному, въ сѣверномъ краю съ каждымъ годомъ уменьшается количество конговаго лѣса.

Отъ Опоки идутъ красивые и разнообразные берега, заслуживающіе кисти художника. Въ этихъ мѣстахъ прилегаетъ къ Сухонѣ горная возвышенность, отдѣляющая Вологодскую губернію отъ Архангельской, нѣсколько предохраняющая край отъ холода и сѣверныхъ вѣтровъ и тѣмъ сообщаящая краю умѣренный климатъ, которому обязана южная часть Вологодской губерніи своимъ плодородіемъ.

Вечеромъ того-же числа мы миновали *Скарятино*, послѣдній переборъ Сухоны; здѣсь, по мѣстному выраженію, вода была еще тоньше, чѣмъ въ Опокѣ. Ночью мы добрались наконецъ до Устюга, откуда имѣли возможность дойти до Архангельска на пассажирскомъ пароходѣ Вѣломорской компаніи.

Князь А. Ухтомскій.

(до слѣд. №)

ВОПРОСЪ ИЗЪ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНІЯ

ТЕОРІИ КОРАБЛЕСТРОЕНІЯ.

(Главнѣе научные выводы и положенія этой статьи были прочтены авторомъ 16 февраля текущаго года въ собраніи морскихъ офицеровъ въ конференцъ-залѣ Морскаго Корпуса).

Мореплаваніе имѣетъ такое важное значеніе въ жизни современнаго общества, что вопросъ объ усовершенствованіи различныхъ его отраслей долженъ стоять въ ряду самыхъ передовыхъ вопросовъ нашего времени—быть предметомъ живѣйшаго интереса не однихъ только специалистовъ, но и всего общества. *Кораблестроеніе, какъ наука*, едва ли не представляетъ собою наименѣе совершенную изъ всѣхъ отраслей мореплаванія. Вопросы этой науки, т. е. вопросы: о формѣ корабля, о способѣ его скрѣпленія, о силѣ его двигателя, о различныхъ состояніяхъ корабля во время хода и на якорѣ, о величинѣ и расположеніи его парусности, оснастки и нагрузки—не имѣютъ, по настоящее время, законченнаго *научнаго* рѣшенія, которое могло бы быть *ощутительно-полезнымъ* для руководства практики, или, по крайней мѣрѣ, которое могло бы сократить время, необходимое для образованія искуснаго кораблестроителя; это послѣднее требованіе мы основываемъ на томъ, что одна изъ важнѣйшихъ услугъ, получаемыхъ отъ всякой науки, заключается именно въ ослабленіи значенія долговременной практики, что въ особенности важно въ нашъ вѣкъ—быстро измѣняющихся требованій и условий. Подъ словомъ научное рѣшеніе вопросовъ кораблестроенія—мы здѣсь понимаемъ не одни умозрительные выводы, называемые часто

теоретическими и дѣлаемые съ помощію математическаго анализа, на основаніи уже извѣстныхъ законовъ другихъ наукъ, но понимаемъ также и выводы опытные. Притомъ замѣтимъ, что эти послѣдніе могутъ быть или непосредственные, или же, подобно выводамъ, напримѣръ, метеорологіи, могутъ происходить изъ правильнаго обзрѣнія таблицъ, заключающихъ въ себѣ опредѣлено-выраженные элементы и качества возможно большаго числа разнообразныхъ судовъ. О рѣшеніи вопросовъ кораблестроенія путемъ непосредственныхъ опытовъ надъ судами, должно сказать, что подобныя изслѣдованія всегда цѣнны на столько; на сколько совершененъ употребленный для нихъ методъ,—это значить, на сколько этотъ послѣдній чувствителенъ. Поэтому, наблюденія надъ судами, построенными для службы, а не для опыта, не могутъ вообще давать неопровержимыхъ выводовъ; ибо подобныя суда не находятся въ условіяхъ, требуемыхъ чувствительностію результата: элементы, уже данные этимъ судамъ и удовлетворяющіе цѣлямъ отличнымъ отъ цѣлей науки, очевидно могутъ ослаблять, замаскировывать тѣ самыя явленія, которыя желаемъ изслѣдовать.

Всѣ приведенные здѣсь способы рѣшенія вопросовъ кораблестроенія, въ настоящемъ своемъ состояніи, далеко не удовлетворяютъ условіямъ, характеризующимъ всякую науку.

По нашему мнѣнію, главная причина низкой степени совершенства науки кораблестроенія заключается не столько въ сложности явленій, представляемыхъ кораблемъ и разнообразіи поставляемыхъ ему условій, сколько въ обстоятельстве совершенно иного рода, а именно въ томъ, что къ занятіямъ упомянутыми вопросами привлечено очень мало людей ученыхъ—*специалистовъ по тѣмъ точнымъ наукамъ, которыя должны служить основаніемъ науки кораблестроенія.* Оставляя въ сторонѣ геніевъ и не останавливаясь на рѣдкихъ, всегда возможныхъ частныхъ случаяхъ, мы думаемъ, что только ученые, каждый въ своей спеціальности, способны рѣшать вопросы во всей возможной ихъ общности, не упуская изъ виду ихъ частностей, и давать рѣшенія строгія и точныя до возможно-желаемой степени. Только ученымъ извѣстны наиболѣе совершенныя, наиболѣе чувствительныя методы изслѣдованія, какъ опытнаго, такъ и умозрительнаго; только ученые способны сдѣлать неопровержимые выводы изъ таблицъ, данныхъ наблюдений,

распутать сложный узелъ явленій, представленныхъ въ этихъ таблицахъ, и ясно обнаружить вліянія случайныхъ обстоятельствъ. Мореплаватели, кораблестроители могутъ возбуждать новые вопросы, могутъ дѣлать открытія и усовершенствованія, но, говоря вообще, отъ нихъ нельзя требовать строгихъ изслѣдованій сложной группы явленій, взаимно другъ на друга вліяющихъ,—изслѣдованій, для которыхъ необходимо не только знаніе большого числа научныхъ выводовъ, но, главнымъ образомъ, пониманіе научнаго метода, усвоеніе его и навыкъ въ приложеніи его ко всякимъ вопросамъ извѣстной области явленій.

Чтобъ раздѣлять такой взглядъ, нѣтъ необходимости быть ученымъ, специалистомъ той или другой науки, достаточно быть знакомымъ съ исторіею хотя нѣкоторыхъ отраслей знанія, основаніемъ которыхъ служатъ точныя науки—опытныя и математическія. (*) Прибавимъ, что ошибки возможны и для ученыхъ, равно какъ возможны исполнѣ научные труды для мореплавателей и кораблестроителей, но то и другое суть явленія частныя, случайныя, весьма рѣдко могущія имѣть вліяніе на ходъ науки, если только вопросами этой послѣдней занимаются многіе ученые.

Для читателей должно быть ясно, что мы рѣзко отличаемъ практику кораблестроенія отъ науки кораблестроенія. Первая, въ настоящее время, можетъ считаться исполнѣ удовлетворяющею существующимъ требованіямъ: во всѣхъ приморскихъ государствахъ организованы корпуса корабельныхъ инженеровъ и особыя вѣдомства, департаменты и тому подобныя учрежденія, управляющія кораблестроеніемъ; постройка судовъ идетъ безпрерывная, судостроители сѣдбуютъ въ своемъ дѣлѣ и суда могутъ быть построены геометрически равными и даже подобными другимъ, по желанію, выбраннымъ судамъ. Чего же больше можно требовать отъ практики, или же для практики кораблестроенія? Но въ настоящее время условія, поставляемыя кораблю, начали очень быстро мѣняться; по видимому, практика кораблестроенія должна была бы оказаться несостоятельною предъ такими требованіями: на дѣлѣ же, она, противно

(*) О значеніи научнаго метода изслѣдованій и научной постановки вопроса, см. Очеркъ исторіи физико-математическихъ наукъ *П. А. Лаврова*, пять статей котораго уже напечатаны въ М. Сб. текущаго года. *Ред.*

своей природѣ, быстро представляетъ способы удовлетворенія этихъ измѣчивыхъ требованій. Но причины и слѣдствія такого ненормальнаго явленія неутѣшительны: при сильномъ современномъ развитіи мореплаванія, вопросъ объ измѣненіи элементовъ и вообще конструкціи корабля, сообразно какимъ нибудь новымъ настоятельнымъ требованіямъ, рѣшается почти одновременно во многихъ странахъ массою *потытокъ*, быстро одна за другою слѣдующихъ, при чемъ заинтересованныя стороны не останавливаются предъ огромностію необходимыхъ для сего расходовъ. Быстрота измѣненія условій поставляемыхъ кораблю не позволяетъ смотрѣть на эти расходы, какъ на единовременно-затрачиваемые капиталы, процентами съ которыхъ можно бы было достаточное время пользоваться, понимая подъ словомъ проценты какія бы то ни было выгоды, имѣвшіяся въ виду при этой затратѣ. Такимъ образомъ, практика кораблестроенія удовлетворяетъ являющимся потребностямъ, расходуя средства страны на такія предприятия, въ которыхъ значительная часть труда непроизводительна. Мы далеки отъ той мысли, чтобъ эти жертвы не должно было приносить, ибо не приносить ихъ значило бы имѣть суда неудовлетворяющія современнымъ требованіямъ—значило бы не имѣть флота. Мы утверждаемъ только, что подобный, недостойный нашего времени, путь рѣшенія вопросовъ кораблестроенія есть прямое слѣдствіе низкой степени совершенства науки кораблестроенія, которая, кажется, одна могла бы исключить попытки, дать рѣшенія, удовлетворяющія ~~возможнымъ~~ требованіямъ, и сдѣлать каждую страну самостоятельною на пути къ этимъ рѣшеніямъ, такъ какъ подражаніе нигдѣ не имѣетъ такого слабаго значенія, какъ въ изслѣдованіяхъ, производимыхъ по научнымъ методамъ. Повторяемъ, говоря это, мы не понимаемъ здѣсь, только изслѣдованія съ помощію одной математики, но подразумеваемъ также опытъ (что весьма далеко отъ попытки) и наблюденіе.

Необходимость знанія научныхъ методовъ и правильности въ собираніи данныхъ, при рѣшенія вопросовъ кораблестроенія, въ последнее время наиболѣе чувствительнымъ образомъ выразилась—учрежденіемъ въ Англіи училища корабельныхъ инженеровъ и механиковъ, съ программой, заключающею въ себѣ высшія отрасли точныхъ наукъ, служащихъ основаніемъ кораб-

лестроенію. Въ такой консервативной странѣ, какъ Англія, подобное учрежденіе могло быть вызвано только настоятельною въ немъ потребностію. Можно надѣяться, что это училище, какъ и подобныя ему высшія заведенія въ другихъ странахъ, привлекутъ многихъ ученыхъ къ занятію вопросами кораблестроенія и доставятъ корабельныхъ инженеровъ, которые усвоятъ себѣ научные методы въ приложеніи ихъ къ своей спеціальности (*).

Наука кораблестроенія служитъ уже около полустолѣтія, подъ названіемъ теоріи кораблестроенія, предметомъ преподаванія въ морскихъ учебныхъ заведеніяхъ—у насъ въ Россіи кажется со временъ П. Я. Гамалѣя. Основаніе ей положено трудами извѣстныхъ ученыхъ: Эйлера, Воссю, Дюбуа, Дюпена, Атвуда и другихъ, которые рѣшили нѣкоторые изъ входящихъ въ нее частныхъ вопросовъ. Рѣшенія эти, какъ бы мало онѣ ни удовлетворяли современнымъ требованіямъ, заслуживаютъ полного уваженія, представляя собою зачатки науки. Поименованные ученые, безъ сомнѣнія, были увѣрены, что труды ихъ далеко не исчерпываютъ всего предмета, и они не могли не сознавать частнаго характера разрѣшенныхъ ими вопросовъ. Но почти до самаго послѣдняго времени теорія кораблестроенія оставалась на тѣхъ же частныхъ вопросахъ; ни законы механики, ни законы физики не прилагались къ ней въ возможно-желательной степени. Напримѣръ, уже десятки лѣтъ прошли какъ Куломбъ и другіе ученые опредѣлили законы тренія жидкостей о поверхность твердыхъ тѣлъ и нашли коефіціенты этой силы. Если на основаніи этихъ законовъ и съ помощью этихъ коефіціентовъ опредѣлить треніе воды о поверхность корабля—тѣла, у котораго всѣ горизонтальныя сѣченія суть кривыя, постепенно измѣняющія свою кривизну, не представляющія слѣдовательно крутыхъ изгибовъ, то получится число, которое далеко не можетъ считаться малымъ въ сравненіи съ полною силою сопротивленія воды, силою, предѣлы которой всегда могутъ быть извѣстны по силѣ машины, приводящей судно въ движеніе. Современные ученые, напримѣръ, Ранкинъ, Вейсбахъ,

(*) Мы не можемъ не упомянуть здѣсь диссертацию по кораблеправленію, одного изъ слушателей нашей морской академіи, А. Н. Страннолюбскаго, диссертацию о акорной столѣтѣ, представляющую совершенно новое и полное исцѣлованіе вопроса.

Редтенбахеръ и другіе признають даже, что сила тренія воды о суда современной конструкціи заключаетъ въ себѣ почти всю силу сопротивленія воды. Слѣдовательно, законы тренія жидкостей непремѣнно должны быть однимъ изъ главныхъ основаній при сужденіи о формѣ судовъ для доставленія имъ желаемой скорости. Между тѣмъ часто можно слышать и читать такіа разсужденія о формѣ судовъ въ отношеніи къ тренію, которыя совершенно противурѣчаютъ этимъ законамъ. Говорятъ, напримѣръ, что треніе воды пропорціонально давленію, что, поѣтому, чѣмъ ближе къ килю, тѣмъ треніе значительнѣе, между тѣмъ какъ точнѣйшими опытами найдена совершенная независимость тренія отъ давленія. Также, увеличивая поверхность судна при томъ же миделевомъ сѣченіи менѣе тупымъ образованіемъ его оконечностей, обыкновенно полагають, что чрезъ то всегда увеличивается дѣйствующая на него сила тренія воды; но при этомъ забывается то обстоятельство, что треніе гораздо быстрѣе мѣняется съ перемѣною скорости воды, по поверхности судна, чѣмъ отъ измѣненія величины этой поверхности, а потому, такъ какъ болѣе острия суда сообщаютъ водѣ меньшую скорость, то онѣ могутъ возбуждать меньшую силу тренія, не смотря на то, что обладаютъ сравнительно болѣею поверхностію.

Но оставимъ силу сопротивленія воды, незнаніе точныхъ законовъ которой обыкновенно служитъ предлогомъ къ тому, чтобы оставлять безъ строгаго изслѣдованія элементы подводной части судна, предлогомъ, несомнѣнно однако уважительнымъ, ибо далеко не всѣ системы сѣченій судна таковы, чтобы обводы ихъ оказывали ощутительное вліяніе на величину сопротивленія воды, какое, напримѣръ, оказываютъ сѣченія, называемыя ватерлініями.

Изъ остальныхъ вопросовъ теоріи кораблестроенія особенное вниманіе заслуживаетъ вопросъ объ остойчивости, такъ какъ рѣшеніе его доведено до такого вида, что можетъ быть подвергнуто арифметическому исчисленію, и мѣру, принятую для этого качества, считаютъ основаніемъ для сужденій о кренѣ, о качкѣ судна, о формѣ шпангоутовъ, о способахъ опредѣленія центра тяжести корабля въ морѣ и на якорѣ и проч. По этимъ причинамъ наибольшая часть каждаго руководства по теоріи кораблестроенія принадлежитъ статьямъ объ остойчиво-

сти, и статьи эти излагаются вообще съ болѣею строгостію сравнительно со всѣми остальными. Тѣмъ не менѣе въ этихъ статьяхъ вопросъ объ остойчивости рѣшается весьма неудовлетворительно, скажемъ болѣе, — даже неправильно, что мы и считаемъ полезнымъ представить въ нижеслѣдующихъ разсужденіяхъ. Мы не въ силахъ предложить общее рѣшеніе этого вопроса *въ зависимости отъ всякой данной формы судна*; задачу эту, весьма важную для кораблестроенія, могутъ разрѣшить только ученые спеціалисты математики.

Согласно съ тѣмъ какъ учить механика, въ теоріи кораблестроенія принимаютъ, что положеніе равновѣсія корабля можетъ быть или остойчивое, или нестойчивое, или безразличное. Для каждаго даннаго положенія равновѣсія, случаи эти опредѣляются по тому состоянію, въ какомъ корабль окажется, если онъ будетъ приведенъ въ положеніе неизмѣримо-близкое къ данному. Если въ этомъ новомъ положеніи, силы, которыя содержали корабль въ равновѣсіи, окажутся такими, что опять будутъ способны взаимно уравновѣшиваться, то данное, т. е. первое положеніе равновѣсія корабля называется безразличнымъ. Въ противномъ же случаѣ, т. е. когда около разсматриваемаго положенія равновѣсія, другихъ положеній равновѣсія, при дѣйствіи прежнихъ силъ, не существуетъ, тогда разсматриваемое положеніе равновѣсія корабля будетъ или остойчивое или нестойчивое, смотря по тому, какія перемѣны произойдутъ съ силами, содержащими корабль въ равновѣсіи. Если эти силы измѣнятся, такъ что будутъ стремиться возвратить корабль къ разсматриваемому положенію равновѣсія, то это послѣднее называется остойчивымъ; если же, напротивъ, онѣ стремятся произвести еще болѣе уклоненіе корабля, или, что тоже, побуждаютъ корабль искать новаго положенія равновѣсія, отличнаго отъ перваго, то это первое положеніе равновѣсія называется нестойчивымъ.

Принимая корабль за совершенно твердое тѣло, всякое его движеніе, а слѣдовательно и всякое изъ тѣхъ случайныхъ перемѣщеній, при которыхъ онъ выходитъ изъ состоянія равновѣсія, можетъ быть разсматриваемо, въ каждый моментъ, какъ составное изъ двухъ перемѣщеній: вращательнаго вокругъ нѣкоторой оси и поступательнаго по нѣкоторому направленію. Въ свою очередь, поступательное движеніе корабля можетъ быть

разложено на два: на горизонтальное и вертикальное; а равно и вращательное движеніе около нѣкоторой оси позволительно разсматривать произшедшимъ отъ двухъ вращеній: одно вокругъ вертикальной оси, а другое вокругъ нѣкоторой горизонтальной оси.

Поступательныя перемѣщенія по горизонтальной плоскости, выводящія корабль изъ состоянія равновѣсія, непосредственно вліяютъ на курсъ и скорость корабля и сами по себѣ не опасны. Случайныя поднятія и погруженія цѣлаго корабля, т. е. вертикальныя его перемѣщенія, также не представляютъ чувствительной опасности въ существующихъ судахъ, и опредѣленіе условій остойчивости корабля при этихъ перемѣщеніяхъ не представляетъ особыхъ затрудненій.

Остойчивость корабля при вращательныхъ движеніяхъ около вертикальной оси обнаруживается весьма интересными явленіями, извѣстными подъ названіемъ: рыскливости, вертлявости, увальчивости—явленіями, имѣющими большое значеніе въ задачѣ управленія парусами. Мы здѣсь не будемъ ими заниматься.

Изъ случайныхъ перемѣщеній, выводящихъ корабль изъ состоянія равновѣсія, наиболѣе опасныя суть обращенія его около какой нибудь изъ горизонтальныхъ осей. Розысканіе условій остойчивости корабля при этихъ перемѣщеніяхъ признается столь важнымъ вопросомъ, что въ теоріи кораблестроенія, когда говорится объ остойчивости, подразумѣваютъ всегда перемѣщенія именно этого рода. Этимъ вопросомъ мы теперь и займемся.

Считаемъ полезнымъ замѣтить, что, употребляя слово равновѣсіе корабля, мы понимаемъ не только спокойное состояніе корабля, обусловливаемое дѣйствіемъ двухъ силъ—вѣса цѣлаго корабля и равнодѣйствующей гидростатическаго давленія воды, но подразумѣваемъ общій случай равновѣсія, т. е. представляемъ себѣ корабль идущимъ равномерно по нѣкоторому постоянному направленію и неизмѣняющимъ своего врена. Это равновѣсіе корабля не можетъ, очевидно, обусловливаться дѣйствіемъ только двухъ упомянутыхъ силъ, ибо во время хода, корабль всегда встрѣчаетъ сопротивленіе воды, составляющее третью силу, и для равномерности своего хода онъ долженъ получать еще четвертую силу—двигателя, будетъ ли то сила

вѣтра, или же противудѣйствіе воды на винтъ или колеса. Понятно, что первый случай равновѣсія несравненно проще чѣмъ второй, и переходъ отъ сего послѣдняго къ первому очевиденъ.

Мы выше сказали, что въ данномъ положеніи равновѣсія, корабль обладаетъ остойчивостію, если силы, содержащія его въ этомъ равновѣсіи, послѣ вывода изъ онаго, не только перестаютъ уравниваться, какъ бы мало ни было перемѣщеніе корабля, но еще побуждаютъ корабль возвратиться къ прежнему положенію равновѣсія, такъ что при случайномъ вращательномъ перемѣщеніи корабля около нѣкоторой оси, эти силы стремятся сообщить кораблю совершенно противоположное вращеніе вокругъ этой оси. Ось эту будемъ для краткости называть *случайною осью* вращенія корабля. Извѣстно, что стремленіе силы вращать тѣло около нѣкоторой оси измѣряется моментомъ этой силы относительно этой оси, и что у силъ стремящихся вращать тѣло въ ту же сторону, моменты относительно разсматриваемой оси принимаются съ одинаковыми знаками, а въ противномъ случаѣ съ разными. Мы будемъ принимать со знакомъ $+$ моментъ силы относительно случайной оси, если эта сила стремится увеличить уголъ случайнаго обращенія корабля; въ противномъ же случаѣ—будемъ считать этотъ моментъ отрицательнымъ. Такимъ образомъ, чтобъ узнать, обладаетъ ли корабль остойчивостію въ данномъ положеніи равновѣсія и какъ велика эта остойчивость при вращательномъ перемѣщеніи его около нѣкоторой случайной оси, стоитъ только опредѣлить, для всѣхъ силъ, содержащихъ корабль въ равновѣсіи, какіе окажутся у нихъ моменты, относительно этой оси, въ uklоненномъ отъ равновѣсія положеніи, и тогда результатъ алгебраическаго совокупленія этихъ моментовъ и будетъ служить мѣрою остойчивости корабля въ разсматриваемомъ положеніи равновѣсія. Ясно, что если этотъ результатъ окажется равнымъ нулю, то это положеніе корабля было безразличное; если результатъ будетъ со знакомъ $+$, то это покажетъ, что силы, совокупнымъ своимъ дѣйствіемъ, будутъ побуждать корабль еще болѣе уклоняться отъ разсматриваемаго положенія, т. е. это послѣднее будетъ неустойчивое, и только когда этотъ результатъ выйдетъ отрицательнымъ, корабль должно считать обладающимъ остойчивостію и въ степени выражаемой безусловнымъ численнымъ значеніемъ этого результата.

Руководствуясь этими положениями, мы можемъ опредѣлить величину остойчивости корабля при всякомъ данномъ положеніи его равновѣсія, слѣдовательно при всякомъ кренѣ и какую бы форму корабль ни имѣлъ и, наконецъ, какія бы ни были силы, которыя содержатъ его въ этомъ равновѣсіи. Однимъ словомъ, мы можемъ разрѣшить и ниже разрѣшаемъ слѣдующій вопросъ: *при данныхъ силахъ содержащихъ известный корабль въ равновѣсіи и при данномъ малѣйшемъ измѣненіи его положенія опрокинется ли этотъ корабль или нѣтъ, или, выражаясь точнѣе, будетъ ли онъ искать новаго положенія равновѣсія, или же обнаружитъ стремленіе возвратиться къ прежнему, и какъ велико это стремленіе?* а равно мы považемъ и возможность опредѣленія условий, необходимыхъ, чтобы это стремленіе существовало при данномъ положеніи равновѣсія.

Хотя вопросъ объ остойчивости корабля главнымъ образомъ и заключается именно въ этихъ вопросахъ, но въ морской литературѣ вообще и въ руководствахъ по теоріи кораблестроенія въ частности вопросы эти никогда не получали общаго рѣшенія, не смотря на то, что объ остойчивости по видимому говорится очень много. Мы скажемъ болѣе, что если по существующей теоріи корабль обладаетъ остойчивостію при данномъ накренинномъ положеніи равновѣсія, то въ дѣйствительности у него можетъ не только совсѣмъ не быть остойчивости, но даже положеніе его можетъ обзаться не остойчивымъ, т. е. ему можетъ грозить опасность опрокинуться. Такое несовершенство существующей теоріи одного изъ важнѣйшихъ качествъ корабля происходитъ непосредственно отъ того, что принимаютъ за основаніе этой теоріи слѣдующее положеніе: *мѣрою остойчивости всякаго судна, при всякомъ данномъ кренѣ его, не обращая вниманія на силы, на него дѣйствующія, служитъ произведеніе изъ водоизмѣщенія на горизонтальное разстояніе между центромъ тяжести и центромъ величины этого судна въ рассматриваемомъ положеніи, считая это разстояніе отъ цент. тяж. въ сторону крена (принимая, что оба указанные центра лежатъ въ плоскости крена)*. Такъ, если въ наклонномъ положеніи корабля, его центръ тяжести лежитъ въ G (чер. I), замѣченное въ кораблѣ мѣсто центра величины въ прямомъ положеніи есть C_0 , тогда уголъ BC_0G или ϕ между вертикаль-

ною прямою C_0B и уклоненною прямою C_0G есть кренъ корабля, и если при этомъ кренъ дѣйствительный центръ величины оказался въ C , т. е. если въ этой точкѣ будетъ приложена равнодѣйствующая CD или Q всѣхъ гидростатическихъ давленій воды на корабль, называемая водоизмѣщеніемъ и всегда направленная вертикально вверхъ, то горизонтальная прямая GA или q представитъ то, что называютъ *плечомъ* или *рычагомъ остойчивости*, и величина остойчивости корабля при углѣ крена ϕ измѣрится, согласно съ существующею теоріею, произведеніемъ Qq .

Очевидно, что это произведение Qq есть ничто иное какъ моментъ давленія воды Q , взятый относительно горизонтальной оси, проходящей чрезъ цент. тяж. G и слѣдовательно выражаетъ не болѣе и не менѣе какъ стремленіе силы Q обращать корабль вокругъ оси G въ сторону противоположную крену. Теперь спрашивается: можетъ ли остойчивость корабля обусловливаться однимъ этимъ стремленіемъ и возможно ли, слѣдовательно, измѣрять остойчивость корабля во всякомъ его положеніи произведеніемъ давленія воды на горизонтальное разстояніе между центромъ тяжести и центромъ величины?

Во первыхъ, такое измѣреніе разсматриваемаго качества приводитъ къ чрезвычайно странному, чтобъ не сказать болѣе, слѣдствію, а именно: что въ прямомъ положеніи судна, когда на него дѣйствуютъ только его вѣсъ и давленіе воды, оно нисколько не обладаетъ остойчивостію, или что то же, положеніе его равновѣсія тогда есть безразличное, потому что рычагъ q остойчивости равенъ тогда нулю, а давленіе воды Q безконечною величиною быть не можетъ. Подобный результатъ рѣшительно долженъ быть отвергнутъ.

Во вторыхъ, случайная ось, обращеніемъ вокругъ которой корабль измѣнилъ свой кренъ, можетъ и не проходить чрезъ цент. тяж. этого корабля; вообще она и не проходитъ чрезъ эту точку, а потому произведение Qq измѣряющее моментъ давленія воды Q относительно оси G вообще не выражаетъ собою, даже и для одной силы Q , стремленія сообщить кораблю движеніе совершенно обратное случайному его перемѣщенію, т. е. стремленія возвратитъ корабль къ прежнему положенію. Въ одномъ только случаѣ, произведение Qq выразитъ это стрем-

леніе, именно: когда вѣсъ корабля P , изображенный на нашей фигурѣ прямою GE равенъ давленію воды Q , ибо тогда эти двѣ силы составятъ пару, и произведеніе Qq будетъ моментомъ этой пары, а изъ механики извѣстно, что алгебраич. сумма моментовъ силъ, составляющихъ пару относительно всякой оси перпендикулярной къ плоскости пары, а слѣдовательно и относительно случайной оси вращенія корабля, (если эта ось удовлетворяетъ условію перпендикулярности) всегда равна моменту этой пары, т. е. произведенію Qq , которое такимъ образомъ и можетъ выражать стремленіе силъ P и Q привести корабль въ прежнее положеніе равновѣсія. Но равенство силъ P и Q въ наклоненномъ отъ дѣйствія вѣтра кораблѣ едва ли возможно, ибо такъ какъ направленіе силы вѣтра (которую не должно смѣшивать со скоростію вѣтра) обуславливается главнымъ образомъ положеніемъ парусовъ и слѣдовательно наклонностію ихъ къ горизонту, то въ наклоненномъ кораблѣ сила вѣтра не можетъ вообще быть принята горизонтальною, а потому водоизмѣщеніе корабля или сила Q будетъ обуславливаться не только вѣсомъ его P , но и вертикальною составляющею силы вѣтра, такъ что предположеніе $P=Q$ вообще не можетъ быть принято.

Наконецъ, если даже и допустить равенство между силами P и Q , то все таки произведеніе Qq выражаетъ собою совокупное стремленіе *только этихъ двухъ силъ* обращать корабль около случайной оси, такъ что хотя бы этою парю силъ корабль и стремился возвратиться къ прежнему положенію равновѣсія, но другія силы—вѣтеръ и сопротивленіе воды—обуславлившія, вмѣстѣ съ силами P и Q , его равновѣсіе при данномъ углѣ крена ϕ , могутъ быть такими, что это равновѣсіе окажется при этомъ углѣ крена неустойчивымъ, и кораблю можетъ грозить опасность опрокинуться отъ случайнаго измѣненія его крена (разумѣется въ сторону увеличенія крена), между тѣмъ какъ по существующей теоріи остойчивость его не будетъ нуль и даже можетъ быть очень значительная, что будетъ зависѣть отъ величины произведенія Qq . Итакъ этимъ произведеніемъ никакъ не можетъ быть измѣряема остойчивость корабля. Очевидно, то же самое должно сказать и про тотъ случай, когда корабль содержится въ наклонномъ положеніи равновѣсія какою нибудь постороннею вертикальною силою,

напримѣръ грузомъ, привѣшеннымъ въ нѣкоторой точкѣ на рее—вообще не надъ центромъ тяжести; мы говоримъ—*вертикальною силою*, потому что всякая другая сообщить кораблю поступательное движеніе и слѣдовательно возбудить сопротивленіе воды. Эта вертикальная сила нарушаетъ равенство между P и Q и слѣдовательно условіе остойчивости такого положенія корабля рѣшительно не можетъ быть выведено изъ выраженія момента силы Q относительно оси G , т. е. изъ выраженія, которое можетъ быть найдено для произведенія Qq въ этомъ кораблѣ.

Наконецъ, если признавать за прямое или нормальное положеніе корабля то его положеніе, при которомъ центръ его тяжести лежитъ въ нѣкоторой опредѣленной точкѣ (діаметральной плоскости), то при другомъ расположеніи грузовъ, по большей части, корабль не можетъ быть въ прямомъ положеніи, хотя бы къ нему не было приложено никакихъ постороннихъ силъ; въ этомъ новомъ положеніи равновѣсія корабль признается наклоннымъ. Но это равновѣсіе точно такъ, какъ и нормальное, не возможно, если центръ тяжести и центръ величины не лежатъ прямо одинъ надъ другимъ и, слѣдовательно, такъ называемый рычагъ q остойчивости будетъ непремѣнно нуль, такъ что тогда у корабля должно было бы признать отсутствіе остойчивости, съ чѣмъ очевидно согласиться нельзя.

Въ одномъ только случаѣ произведеніе Qq можетъ собою измѣрять остойчивость корабля—это когда постороннія кренящія силы неизмѣримо малы, равно какъ и кренъ ими производимый, такъ что остойчивость при этомъ будетъ равна (пренебрегая неизмѣримо-малыми втораго и высшихъ порядковъ) остойчивости въ прямомъ положеніи. Въ этомъ случаѣ результатъ алгебраическаго совокупленія моментовъ всѣхъ силъ относительно случайной оси, перпендикулярной къ плоскости силъ P и Q , приведется къ алгебраической суммѣ моментовъ только этихъ двухъ силъ P и Q относительно этой оси и какъ равенность между этими силами окажется тогда неизмѣримо малою величиною, то онѣ могутъ быть признаны за пару силъ и, слѣдовательно, остойчивость корабля выразится моментомъ этой пары, т. е. произведеніемъ Qq .

Отвергая возможность измѣренія остойчивости корабля, при всякомъ данномъ положеніи его равновѣсія, произведеніемъ

Qq, мы однако далеки отъ того, чтобы отвергать пользу опредѣленія величины этого произведенія и его зависимости отъ формы судна, величины крена и другихъ элементовъ. Изслѣдованіе этого произведенія важно и для рѣшенія самаго вопроса объ остойчивости, равно какъ и для другихъ цѣлей. Не мы утверждаемъ только, что разсужденіе объ этой величинѣ не есть еще изслѣдованіе остойчивости корабля.

Кромѣ этого существеннаго недостатка принимаемой до послѣдняго времени теоріи остойчивости корабля, есть еще другой, хотя и неимѣющій столь важнаго значенія. Грузовая ватерлинія въ наклонномъ положеніи корабля очевидно должна пересѣкаться съ грузовой ватерлиніею въ прямомъ или нормальномъ его положеніи; прямая пересѣченія этихъ двухъ грузовыхъ, будучи ребромъ двуграннаго угла, который собою представляетъ кренъ корабля, есть то, что называютъ осью крена. Недостатокъ существующей теоріи заключается въ томъ, что въ ней ось крена всегда смѣшиваютъ съ осью случайнаго перемѣщенія корабля, нарушающаго его равновѣсіе, и мы не знаемъ даже, чтобы гдѣ нибудь упоминалось объ этой оси, между тѣмъ какъ вообще она не совпадаетъ съ осью крена.

Принимая во вниманіе характеръ ошибочныхъ положеній существующей теоріи, мы думаемъ, что въ основаніи этихъ положеній лежитъ недостаточно-ясное раздѣленіе двухъ разнородныхъ явленій и соответствующихъ имъ понятій, именно: равновѣсіе плавающего тѣла и его остойчивость. Остойчивость плавающего тѣла предполагаетъ его равновѣсіе, но не обратно. Смѣшеніе этихъ двухъ понятій можетъ быть замѣчено, между прочимъ, въ извѣстной формулѣ корабельныхъ инженеровъ: *кренящій моментъ равенъ моменту остойчивости*, употребляемой для выраженія равновѣсія корабля и служащей къ опредѣленію разныхъ элементовъ равновѣсія. Эта формула, по принятому смыслу входящихъ въ нее терминовъ, переведенная на языкъ аналитической механики, должна быть выражена такъ: моментъ давленія воды на корабль относительно горизонтальной оси, проходящей чрезъ его центръ тяжести и параллельной оси крена, равенъ, взятой съ противнымъ знакомъ, суммѣ моментовъ всѣхъ прочихъ силъ, дѣйствующихъ на корабль относительно той же оси. Формула эта

справедлива въ какомъ бы положеніи равновѣсія корабль ни находился—остойчивомъ, безразличномъ, или же неостойчивомъ; но, въ первомъ ея выраженіи введено понятіе устойчивости; а потому, разъ что принято такое выраженіе было бы не послѣдовательно измѣрять устойчивость корабля величиною отличною отъ означеннаго момента давленія воды, или что то же—отличною отъ произведенія Qq .

Теперь приступимъ къ опредѣленію специальныхъ условій устойчивости корабля на основаніи тѣхъ понятій, которыя мы изложили непосредственно передъ разборомъ существующей теоріи. Согласно съ предложенными объясненіями, то, или другое, или третіе состояніе равновѣсія корабля, въ данномъ положеніи его, опредѣляется по тому явленію, которое обнаружилось бы, еслибъ въ этомъ положеніи корабля произошла нѣкоторая перемѣна. Эту послѣднюю непремѣнно должно предположить неизмѣримо-малою, ибо всякая конечная, опредѣленная перемѣна, рассматриваемая отъ даннаго положенія равновѣсія корабля, не можетъ характеризовать этого равновѣсія, совершенно подобно тому, какъ, при какомъ нибудь движеніи тѣла въ пространствѣ, путь пройденный этимъ тѣломъ въ единицу времени, отъ даннаго его мѣста, не можетъ выражать скорости его движенія въ этомъ мѣстѣ. Конечное перемѣщеніе, выводящее корабль изъ даннаго положенія его равновѣсія, всегда можетъ быть столько значительнымъ, что судя по немъ, корабль должно было бы признать весьма устойчивымъ, между тѣмъ какъ въ рассматриваемомъ положеніи его равновѣсія, онъ могъ обладать очень малою устойчивостію, могъ даже находиться въ неостойчивомъ положеніи, или же обратно.

Сдѣлаемъ еще нѣкоторыя предварительныя замѣчанія и соображенія касательно силъ, содержащихъ корабль въ данномъ положеніи его равновѣсія. Мы уже выше замѣтили, что эти силы—четыреихъ родовъ: 1) вѣсъ корабля, дѣйствующій вертикально внизъ и приложенный въ его центрѣ тяжести; 2) равнодѣйствующая всѣхъ гидростатическихъ давленій воды—сила, направленная вертикально вверхъ, равная вѣсу выдавленной кораблемъ воды и приложенная въ центрѣ тяжести этой выдавленной водяной массы, т. е. въ центрѣ фигуры объема подводной части—точкѣ, называемой центромъ величины; 3) сила корабельнаго движителя и 4) сопротивленіе воды.

Сила вѣтра, служащая двигателемъ парусныхъ судовъ, происходитъ отъ удара струй вѣтра въ паруса, отъ тренія этихъ струй, когда онѣ послѣ удара и болѣе или менѣе чувствительнаго отраженія, движутся по парусу, и отъ увеличенія упругости воздуха прилегающаго къ парусу со стороны удара вѣтра. Въ каждомъ элементѣ паруса сила удара и увеличеніе упругости воздуха дѣйствуютъ по нормальному направленію къ поверхности этого элемента, а сила тренія—касательно къ сему послѣднему, такъ что вообще равнодѣйствующая ихъ, т. е. элементарная сила вѣтра должна имѣть направленіе совершенно отличное отъ скорости вѣтра и во всякомъ случаѣ эти двѣ величины—сила вѣтра и скорость вѣтра—не должны быть смѣшиваемы—какъ совершенно разнородныя. Мы будемъ имѣть дѣло только съ силою вѣтра, за направленіе которой будемъ принимать направленіе означенной выше равнодѣйствующей. Еслибъ мы знали эту силу для каждаго элемента каждаго паруса и знали бы фигуру, принимаемую парусами, т. е. взаимное расположеніе составляющихъ ихъ элементовъ, то по законамъ механики, могли бы произвести совокупленіе всѣхъ этихъ элементарныхъ силъ. Относительно этихъ вопросовъ, практика почти ничего намъ не открыла: она не представила данныхъ для рѣшенія этихъ вопросовъ, и даже не указала какой или какими силами въ дѣйствительности выражается *результатъ* приведеннаго совокупленія элементарныхъ силъ вѣтра, *результатъ*, которымъ она однаго всегда пользуется, не высказавъ объ немъ ничего, что бы могло служить прочнымъ приобрѣтеніемъ для науки. За неимѣніемъ точныхъ изслѣдованій, принимаютъ простѣйшую изъ возможныхъ гипотезъ, чему и мы принуждены послѣдовать—а именно полагаютъ, что всѣ элементарныя силы вѣтра дѣйствуютъ на корабль такъ, какъ еслибъ онѣ были сосредоточены только въ нѣкоторой *одной* точкѣ, называемой *центромъ парусности* и, слѣдовательно, какъ если бы онѣ приводились только къ *одной* равнодѣйствующей, которую и считаютъ за силу вѣтра, движущую корабль и вообще условливающую его состояніе. При рѣшеніи вопросовъ равновѣсія и остойчивости корабля, силу вѣтра удобно разсматривать разложенною на двѣ составляющія: вертикальную и горизонтальную; послѣдняя въ то же время очевидно представляетъ проекцію силы вѣтра на горизонтальной плоскости.

Что касается до сопротивленія воды на корабль, то замѣтимъ, что для всякаго тѣла, движущагося въ водѣ, эта сила принимается прямо противною движенію тѣла, и такою она дѣйствительно всегда была непосредственно измѣряема въ опытахъ, производившихся разными лицами и обществами, искавшими законы этой силы. Хотя и возможно предположеніе, что этими опытами не опредѣлялось вполне сопротивленіе воды и что поэтому и здѣсь, какъ и для вѣтра, это сопротивленіе, можетъ быть, и не приводится къ *одной* силѣ, но мы, и въ этомъ случаѣ, за совершеннымъ отсутствіемъ указаній точныхъ изслѣдованій, согласимся съ общепринятою простѣйшею гипотезою, т. е. будемъ признавать, что всѣ элементы сопротивленія воды на корабль приводятся къ *одной* силѣ, прямо противной движенію корабля и слѣдовательно, при равновѣсіи корабля, т. е. при равномерномъ его ходѣ, имѣющей горизонтальное направленіе. Отчего бы ни происходило сопротивленіе воды на корабль, оно очевидно всегда представляетъ собою результатъ дѣйствія окружающихъ корабль водяныхъ частицъ на элементы подводной его поверхности, прилегающіе къ этимъ частицамъ; корабль, своимъ движителемъ, побуждаетъ только тѣ составляющія этихъ элементарныхъ силъ сопротивленія, которыя дѣйствуютъ по линіи движенія; перпендикулярныя же къ нимъ составляющія очевидно взаимно уничтожаются. Такимъ образомъ, система элементарныхъ силъ сопротивленія воды можетъ быть рассматриваема какъ система параллельныхъ силъ; центръ этихъ параллельныхъ силъ и представить собою точку, въ которой можно считать сосредоточеннымъ все сопротивленіе, встрѣчаемое кораблемъ; эту точку будемъ называть *центромъ сопротивленія воды*. Она, очевидно, не можетъ находиться на самой поверхности корабля, но должна лежать внутри его и при этомъ — для каждой ватерлиніи — впередъ отъ того сѣченія этой линіи, которое отдѣляетъ часть обвода, встрѣчающаго воду, отъ части, оставляющей оную, или, что тоже, передній обводъ отъ задняго; такъ что когда корабль движется безъ дрейфа (при рулѣ, поставленномъ прямо) центръ сопротивленія воды долженъ лежать впереди мидель-шпангоута. При настоящемъ состояніи знаній законовъ сопротивленія воды, мы не имѣемъ возможности указать на точное мѣсто центра сопротивленія и представляемъ эти положенія, какъ наши собственные мнѣнія, осно-

ывая ихъ на криволинейномъ образованіи ватерлиній и на томъ, что дѣйствіе водяныхъ частицъ на переднюю часть обвода этихъ линій необходимо преобладаетъ надъ дѣйствіемъ ихъ на задній обводъ.

Считаемъ полезнымъ замѣтить, что во всемъ сказанномъ нами о силѣ вѣтра и сопротивленіи воды, мы только нѣсколько болѣе развили тѣ положенія, которыя обыкновенно всѣми до настоящаго времени были принимаемы. Если считать эти положенія бесполезными, то при настоящемъ состояніи механики корабля, таковыми должно признать *всякія* сужденія о дѣйствіи вѣтра, о сопротивленіи воды, о томъ, какъ этими дѣйствіями обуславливается состояніе корабля, о его кренѣ, равновѣсіи и устойчивости, не говоря уже про качку во время хода. Тогда позволительно было бы разсматривать равновѣсіе и устойчивость только въ прямомъ положеніи корабля,—ограничиться, слѣдовательно, весьма частнымъ случаемъ, хотя и не лишеннымъ значенія. Мы полагаемъ, однако, что высказанныя нами положенія не отступаютъ отъ истины въ степени ощутительной для практики, и во всякомъ случаѣ считаемъ не бесполезнымъ знать, какъ, при этихъ положеніяхъ, рѣшается вопросъ о равновѣсіи и устойчивости корабля, ибо эти рѣшенія обнаружатъ стороны вопроса еще нетронутыя и въ то же время нисколько не исключать случая равновѣсія безъ постороннихъ силъ.

Вычисленіе устойчивости корабля облегчается слѣдующими соображеніями, которымъ до настоящаго времени очень мало или же совсѣмъ не давалось значенія; соображенія эти суть прямые слѣдствія общихъ законовъ равновѣсія:

а) При равномерномъ ходѣ корабля горизонтальная составляющая силы вѣтра равна и противна сопротивленію воды на корабль. Ибо для равновѣсія необходимо, чтобы всѣ силы, дѣйствующія на корабль уничтожались взаимно на каждой изъ плоскостей проэкціи, а слѣдовательно и на горизонтальной: но на этой послѣдней вѣсъ корабля, давленіе воды и вертикальная составляющая силы вѣтра очевидно имѣютъ проэкціи равныя нулю, а потому проэкціи остальныхъ силъ—сопротивленія воды и горизонтальной составляющей силы вѣтра—должны взаимно уничтожаться; но какъ разсматриваемыя проэкціи этихъ двухъ силъ равны самимъ силамъ, то предложеніе доказано.

б) *Водоизмѣщеніе при равномерномъ ходѣ корабля должно превышать вѣсъ корабля на величину вертикальной составляющей силы вѣтра.* Ибо равновѣсіе должно существовать порознь какъ для всѣхъ горизонтальныхъ, такъ и для всѣхъ вертикальныхъ силъ, которыми для корабля служатъ только три: водоизмѣщеніе, вѣсъ и вертикальная составляющая силы вѣтра.

в) *Равномерный ходъ корабля всегда совершается въ вертикальной плоскости, проходящей чрезъ направление силы вѣтра.* Ибо, принимая сопротивленіе воды прямо противнымъ движенію корабля, мы, въ то же время, показали (а), что это сопротивленіе прямо противно горизонтальной проекціи силы вѣтра, получаемой проведеніемъ чрезъ силу вѣтра вертикальной плоскости, въ которой, слѣдовательно, совершается движеніе корабля. Эта плоскость указывается дрейфомъ; ее называть *плоскостію хода*.

г) *При равномерномъ ходѣ корабля подводная его часть никогда не бываетъ тождественна съ тою, которою тотъ же корабль обладалъ въ положеніи нормальнаго или спокойнаго равновѣсія.* Если это отличіе не замѣчается въ величинѣ погруженнаго объема, или даже въ характерѣ погруженной поверхности, то по крайней мѣрѣ въ томъ, что эту поверхность не составляютъ уже всѣ тѣ же ея элементы. Это предположеніе очевидно справедливо при существованіи вертикальной составляющей силы вѣтра; но еслибъ эта составляющая и была равна нулю, то, предположивъ тождественность подводныхъ частей корабля въ двухъ рассматриваемыхъ случаяхъ равновѣсія, оказалось бы, что корабль находится въ равновѣсіи при дѣйствіи ничѣмъ не уничтожаемой пары силъ, составленной изъ сопротивленія воды и горизонтальной составляющей вѣтра, что очевидно невозможно.

е) *Центръ тяжести корабля и дѣйствующій въ немъ центръ величины не могутъ располагаться по разнымъ сторонамъ отъ плоскости хода.* Ибо, еслибъ они такъ расположились, то, вслѣдствіе того, что давленіе воды и вѣсъ корабля имѣютъ противныя направленія, совокупное дѣйствіе этихъ двухъ силъ не можетъ выразиться равнодѣйствующею, проходящею между рассматриваемыми центрами, т. е. въ плоскости хода, въ которой находится равнодѣйствующая силы вѣтра и сопротивленія

и, слѣдовательно, равновѣсіе невозможно; если же давленіе и вѣсъ корабля составляютъ пару, то при сдѣланномъ предположеніи относительно мѣстъ, занимаемыхъ центрами, плоскость этой пары пересѣчется съ плоскостію хода, т. е. съ плоскостію остальныхъ двухъ силъ: вѣтра и сопротивленія, а потому опять равновѣсія быть не можетъ.

г) *Равновѣсіе корабля невозможно, если одна изъ двухъ точекъ—центр тяжести и центр величины—лежитъ въ плоскости хода, а другая внѣ оной.* Или обѣ эти точки должны находиться въ этой плоскости, или же обѣ внѣ оной, по ту же отъ нея сторону. Это предположеніе можетъ быть доказано также какъ и предыдущее.

г) *При горизонтальномъ направленіи силы вѣтра центр тяжести корабля и его центр величины находятся въ одинаковомъ разстояніи отъ плоскости хода, ибо въ этомъ случаѣ сила вѣтра и сопротивленіе воды составляютъ пару, для уравновѣшенія которой должно, чтобы вѣсъ корабля и давленіе воды также образовали пару въ плоскости, совпадающей или же параллельной съ первою парой, т. е. съ плоскостію хода.*

б) *При силѣ вѣтра наклонной внизъ, что по всей вѣроятности постоянно и бываетъ, центр величины долженъ быть ближе къ плоскости хода, чѣмъ центр тяжести корабля.* Ибо означенная сила вѣтра съ сопротивленіемъ воды должны дать равнодѣйствующую, направленную вертикально внизъ; для ея уравновѣшенія, давленіе воды и вѣсъ корабля должны образовать изъ себя совершенно противную и равную силу, лежащую въ плоскости хода, и какъ эта послѣдняя сила должна быть ближе къ большей силѣ, т. е. къ давленію воды, то и обратно: давленіе воды дѣйствуетъ ближе къ плоскости хода чѣмъ вѣсъ корабля.

Чтобы алгебраически выразить, что корабль, до случайнаго своего перемѣщенія, находился въ равновѣсіи, стоитъ только написать уравненія, представляющія собою условія равновѣсія силъ, дѣйствовавшихъ на корабль. Одно изъ этихъ условій состоитъ, какъ извѣстно, въ томъ, чтобы алгебраическая сумма моментовъ всѣхъ силъ была равна нулю относительно всякой оси, слѣдовательно и относительно той прямой, по которой мы предположимъ направится ось случайнаго перемѣщенія корабля. Мы выше сказали, что будемъ разсматривать остойчи-

вость корабля, предполагая случайную ось горизонтальною. Очевидно, что вокругъ такой оси, всякая вертикальная сила стремится вращать тѣло полнымъ своимъ напряженіемъ, а потому мы не встрѣтимъ никакихъ затрудненій при опредѣленіи, относительно случайной оси, моментовъ слѣдующихъ силъ: вѣса корабля, гидростатическаго давленія на него воды и вертикальной составляющей силы вѣтра. Еслибъ случайная ось была перпендикулярна къ плоскости хода корабля, то точно также легко опредѣлились бы и моменты другихъ двухъ силъ: сопротивленія воды и горизонтальной силы вѣтра, которые также стремились бы вращать корабль полнымъ своимъ напряженіемъ. Но мы желаемъ разсмотрѣть общій случай. Пусть ОК (черт. 2) представляетъ случайную ось, проектированную на какую нибудь горизонтальную плоскость, и ОЕ пересѣченіе этой плоскости проекціи съ плоскостію хода корабля; А и В суть проектированныя точки приложенія горизонтальной составляющей F_1 силы вѣтра и сопротивленія воды R; эти силы, будучи горизонтальными, очевидно проектируются въ настоящей своей величинѣ, равно какъ и ихъ взаимно перпендикулярныя составляющія: F_1' , F_1'' , R' и R'' , изъ которыхъ F_1'' и R'' взяты параллельно случайной оси. Эти двѣ составляющія F_1'' и R'' очевидно не могутъ обнаружить никакого стремленія вращать корабль относительно параллельной имъ случайной оси, такъ что вращательное стремленіе полныхъ силъ F_1 и R производится только другими ихъ составляющими: F_1' и R' . Если случайная ось ОК составляетъ съ плоскостію хода ОЕ уголъ M, то

$$\left. \begin{array}{l} F_1' = F_1 \sin M \\ \text{и } R' = R \sin M \end{array} \right\} \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad (1)$$

Очевидно, что F_1' и R' представляютъ также собою безусловныя значенія проекцій полныхъ силъ F_1 и R на всякой плоскости, перпендикулярной къ случайной оси, напримѣръ, на плоскости ОН. Ясно также, что на такой плоскости проекціи всѣхъ вертикальныхъ силъ, дѣйствующихъ на корабль, выразятся въ настоящей своей величинѣ. Объяснивъ это, легко выразить моменты всѣхъ силъ.

Если силы, дѣйствующія на корабль, и ихъ точки приложенія, проектируемъ на плоскость, перпендикулярную къ случайной оси, то пусть эти проекціи изобразятся такъ, какъ пред-

ставлено на чертежѣ 3-мъ. Здѣсь: А, В, G и С суть проектированныя точки приложенія силъ: вѣтра, сопротивленія воды, вѣса корабля и гидростатическаго на него давленія воды; проеэкціи же самихъ силъ суть: F_1' —горизонтальной составляющей силы вѣтра, F_2 —вертикальной составляющей той же силы, P —вѣса корабля, R' —сопротивленія воды и Q —давленія воды. Пусть О представляетъ проеэкцію случайной оси. По опредѣленію момента силы, судя по чертежу, имѣемъ:

$$\left. \begin{aligned} \text{моментъ } F_1 &= +F_1' \cdot OA' = +F_1' \cdot OA \cos A'OA \\ \text{— } F_2 &= +F_2 \cdot OD = +F_2 \cdot OA \sin A'OA \\ \text{— } P &= +P \cdot OK = +P \cdot OG \sin G'OG \\ \text{— } R' &= -R' \cdot OB' = -R' \cdot OB \cos B'OB \\ \text{— } Q &= -Q \cdot OL = -Q \cdot OC \sin C'OC \end{aligned} \right\} \quad (2)$$

Такимъ образомъ разсматриваемое условіе равновѣсія корабля выразится уравненіемъ:

$$F_1' \cdot OA' + F_2 \cdot OD + P \cdot OK - R' \cdot OB' - Q \cdot OL = 0 \quad (3)$$

Другія условія равновѣсія, которыми мы имѣемъ въ виду воспользоваться, суть:

$$\left. \begin{aligned} Q &= P + F_2 \\ \text{и } F_1 &= R \end{aligned} \right\} \quad \dots \dots \dots (4)$$

равенства, выражающія собою порознь равновѣсіе вертикальныхъ и горизонтальныхъ силъ.

Теперь предположимъ, что корабль выведенъ изъ состоянія наклоненнаго равновѣсія и подвергнулся неизмѣримо малому обращенію на уголъ γ вокругъ случайной оси О. При этомъ, вѣсъ корабля P очевидно не могъ измѣниться; гидростатическое давленіе воды, зависящее отъ объема и фигуры подводной части, вообще измѣнится какъ въ величинѣ своей, такъ и въ мѣстѣ своего приложенія, т. е. произойдетъ въ мѣстѣ центра величины. Что же касается до силы вѣтра и сопротивленія воды, то, при настоящемъ состояніи знаній, не имѣется никакой возможности судить о перемѣнахъ, которыя могутъ произойти въ этихъ силахъ вслѣдствіе предположеннаго случайно неизмѣримо-малаго перемѣщенія корабля; для этихъ двухъ силъ, какъ и для вѣса корабля, мы будемъ принимать только одну перемѣну, а именно: вращательное перемѣщеніе точекъ приложенія

этихъ силъ. Такимъ образомъ, для этихъ силъ, въ положеніи нарушеннаго равновѣсія, получимъ:

$$\begin{array}{llll} \text{новый моментъ силы} & F_1 = +F_1' \cdot OA \cos (OA'A + \gamma) \\ \text{—} & \text{—} & \text{—} & F_2 = +F_2' \cdot OA \sin (A'OA + \gamma) \\ \text{—} & \text{—} & \text{—} & P = +P \cdot OG \sin (G'OG + \gamma) \\ \text{—} & \text{—} & \text{—} & R = -R' \cdot OB \cos (B'OB + \gamma) \end{array}$$

Разлагая входящія сюда тригонометрическія функціи и пренебрегая неизмѣримо малыми величинами втораго и высшихъ порядковъ, получимъ:

$$\begin{array}{l} \text{новый} \\ \text{моментъ} \\ \text{силы} \end{array} \left\{ \begin{array}{l} F_1' = +F_1' \cdot OA \cos A'OA - \gamma \cdot F_1' \cdot OA \cdot \sin A'OA \\ F_2' = +F_2' \cdot OA \sin A'OA + \gamma \cdot F_2' \cdot OA \cdot \cos A'OA \\ P = +P \cdot OG \sin G'OG + \gamma \cdot P \cdot OG \cdot \cos G'OG \\ R = -R' \cdot OB \cos B'OB + \gamma \cdot R' \cdot OB \sin B'OB \end{array} \right\} \quad (5)$$

Замѣтивъ, что

$$OA \cdot \sin A'OA = AA' = OD$$

$$OA \cdot \cos A'OA = OA'$$

$$OG \cdot \cos G'OG = OG'$$

$$OB \cdot \sin B'OB = BB' = OE$$

и принявъ во вниманіе выраженіи (2), получимъ:

$$\begin{array}{llll} \text{новый моментъ силы} & F_1 = +F_1 \cdot OA' - \gamma F_1' \cdot OD \\ \text{—} & \text{—} & \text{—} & F_2 = +F_2 \cdot OD + \gamma F_2' \cdot OA' \\ \text{—} & \text{—} & \text{—} & P = +P \cdot OK + \gamma P \cdot OG' \\ \text{—} & \text{—} & \text{—} & R = -R' \cdot OB' + \gamma R' \cdot OE \end{array} \quad (6)$$

Къ этимъ моментамъ необходимо присоединить еще новый моментъ гидростатическаго давленія воды на корабль; покажемъ же какъ опредѣлить его. Пусть наружный обводъ проеціи корабля на плоскости перпендикулярной къ случайной оси въ выведенномъ изъ равновѣсія положеніи изображается фигурою ABE (черт. 4), въ которой MN представляетъ проецію той грузовой ватерлиніи, которая случится въ рассматриваемомъ наклоненномъ положеніи равновѣсія корабля и M' N' — грузовую въ выведенномъ изъ этого равновѣсія положеніи; пусть O'' представляетъ проецію пересѣченія плоскостей этихъ двухъ неизмѣримо близкихъ грузовыхъ; очевидно, что ось O'' параллельна случайной оси O, около которой произошло пере-

мѣщеніе корабля и уголъ $O'OO'' = \frac{1}{2}\gamma$. Пусть C_1 представлять мѣсто, въ которое перенла, при вращеніи корабля, точка, служившая центромъ величины въ рассматриваемомъ положеніи равновѣсія; очевидно, что C_1 не перестала быть центромъ тяжести водяной массы, проектируемой въ MBN ; но C_1 не будетъ уже центромъ величины корабля при грузовой $M'N'$, а равно и гидростатическое давленіе воды на корабль при этой грузовой $M'N'$, говоря вообще, не будетъ равно прежней силѣ Q ; но къ этой послѣдней присоединится еще давленіе равное вѣсу водяной массы, проектируемой въ $MM'N'N$, заключенной между двумя грузовыми и условливающей новое положеніе центра величины, неизмѣримо близкое къ C_1 . Означимъ это новое полное давленіе воды черезъ Q' , а давленіе равное вѣсу водянаго отръзка $MM'N'N$ —черезъ q . Очевидно, что моментъ силы Q' относительно всякой оси равенъ моменту силы Q вмѣстѣ съ моментомъ q относительно той же оси. Ясно также, что къ новымъ моментамъ всѣхъ прочихъ силъ, дѣйствующихъ на корабль, должна быть присоединена, взятая съ отрицательнымъ знакомъ, безусловная величина момента силы Q' , которая найдется по безусловнымъ величинамъ моментовъ силъ Q и q , и эти двѣ силы можемъ рассматривать какъ вѣсы соответствующихъ имъ водяныхъ массъ. Такимъ образомъ имѣемъ:

$$\text{моментъ силы } Q' = - [\text{моментъ силы } Q + \text{моментъ } q] \quad (7)$$

Опредѣлимъ же члены, находящіеся въ скобкахъ, принимая случайную ось O за ось моментовъ. Имѣемъ:

моментъ силы $Q = Q \cdot OL_1 = Q \cdot OC_1$ in $C_1'OC_1$;
но очевидно, что $OC_1 = OC$ и уголъ $C_1'OC_1 = C'OC + \gamma$ (чер. 3),
такъ что моментъ силы $Q = Q \cdot OC \sin (C'OC + \gamma)$;
пренебрегая неизмѣримо-малыми величинами втораго и высшихъ порядковъ, получимъ:

$$\left. \begin{aligned} \text{моментъ силы } Q &= Q \cdot OC \cdot \sin C'OC + \gamma \cdot Q \cdot OC \cdot \cos C'OC, \\ \text{но } OC \cdot \sin C'OC &= CC' = OL \\ \text{и } OC \cdot \cos C'OC &= OC' \end{aligned} \right\} \text{(черт 3),}$$

а потому

$$\text{моментъ силы } Q = Q \cdot OL + \gamma Q \cdot OC' \quad (8)$$

Теперь опредѣлимъ моментъ силы q , т. е. моментъ вѣса водяной массы, проектируемой въ $MM'N'N$. Пусть плоскость MN , бывшая грузовой въ положеніи рассматриваемаго равно-

что въ нашемъ случаѣ $\sum ds. x^2$ представляетъ моментъ инерціи площади грузовой MN, бывшей при равновѣсіи корабля, относительно оси O'' . Извѣстно также, что моментъ инерціи площади (кабъ и тѣла), относительно нѣкоторой оси, всегда равенъ моменту инерціи этой площади, относительно прямой, параллельной этой оси и проходящей чрезъ центръ тяжести этой площади, вмѣстѣ съ произведеніемъ, составленнымъ изъ величины этой площади и квадрата разстоянія ея центра тяжести до первой оси. Такимъ образомъ, означивъ моментъ инерціи площади грузовой, относительно оси, которая параллельна случайной и проходитъ чрезъ центръ тяжести грузовой—чрезъ I, и если этотъ центръ тяжести представляется на нашей фигурѣ въ E, то

$$\sum ds. x^2 = I + s. (EO'')^2 \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad (10)$$

Очевидно, что путь, пройденный центромъ тяжести E грузовой во время разсматриваемаго случайнаго перемѣщенія, долженъ изобразиться дугою EE' круга, имѣющей центръ въ O и заключенной между ватеръ-линіями MN и $M'N'$, поэтому очевидно, что $EO''' = E'O'$, такъ какъ O' и O''' суть основанія перпендикуляровъ, опущенныхъ изъ O на плоскости двухъ ватеръ-линій; но $EO''' = EO'' + O''O'''$, слѣдовательно

$$EO'' = E'O' - O''O''';$$

но послѣдній членъ этого выраженія неизмѣримо малъ въ сравненіи съ другими, величина же $E'O'$ представляетъ собою при равновѣсіи корабля разстояніе центра тяжести грузовой отъ вертикальной плоскости, проходящей чрезъ случайную ось; означивъ это разстояніе чрезъ e, получимъ

$$EO'' = e,$$

а потому выраженіе (10) приметъ видъ

$$\sum ds. x^2 = I + se^2,$$

уравненіе же (9) окажется:

$$\text{моментъ силы } q = \gamma. \Delta (I + se^2).$$

На основаніи этого выраженія, а равно и уравненія (8), можемъ дать алгебраическій видъ уравненію (7), которое будетъ: моментъ силы $Q' = - [Q. OL + \gamma Q. OC' + \gamma \Delta (I + se^2)]$,

или моментъ силы $Q' = -Q \cdot OL - \gamma Q \cdot OC' - \gamma \Delta (I + se^2)$.

Такимъ образомъ мы нашли моментъ гидростатическаго давленія воды въ выведенномъ изъ равновѣсія положеніи корабля; остается соединить этотъ моментъ съ суммою найденныхъ уже нами моментовъ всѣхъ остальныхъ силъ. Итакъ, складывая почленно этотъ моментъ съ выраженіями (6), получимъ:

$$(F'_1 \cdot OA' + F_2 \cdot OD + P \cdot OK - R' \cdot OB' - Q \cdot OL) + \\ + \gamma [P \cdot OG' - Q \cdot OC' + F_2 \cdot OA' - F'_1 \cdot OD + R' \cdot OE - \Delta (I + se^2)].$$

Это выраженіе, согласно съ объясненіями, предложенными въ началѣ статьи, служить мѣрою остойчивости корабля въ разсматриваемомъ положеніи его равновѣсія. Оно можетъ быть представлено въ несравненно-простѣйшемъ видѣ. Прежде всего замѣтимъ, что въ этомъ выраженіи сумма членовъ, неимѣющая множителемъ величины γ , равна нулю, какъ это намъ показываетъ уравненіе (3); слѣдовательно, мѣрою остойчивости корабля должна служить только величина

$$\gamma [P \cdot OG' - Q \cdot OC' + F_2 \cdot OA' - F'_1 \cdot OD + R' \cdot OE - \Delta (I + se^2)] \dots (11)$$

Потомъ, легко упростить три первые члена этого выраженія, ибо, согласно съ уравненіемъ (4), замѣнивъ величину Q суммою $P + F_2$, найдемъ, что

$$P \cdot OG' - Q \cdot OC' + F_2 \cdot OA' = P \cdot OG' - P \cdot OC' + F_2 \cdot OA' - F_2 \cdot OC' = \\ = P (OG' - OC') + F_2 (OA' - OC');$$

замѣтивъ же на чертежѣ 3, что разность $OG' - OC'$ равна $G'C'$, т. е. равна возвышенію центра тяжести корабля G надъ центромъ его величины C въ разсматриваемомъ положеніи равновѣсія, означимъ это относительное возвышеніе перваго центра надъ вторымъ чрезъ h . Точно также, величина $OA' - OC'$ есть ничто иное, какъ возвышеніе $A'C'$ центра парусности A надъ центромъ величины C ; означимъ это возвышеніе чрезъ H , тогда

$$P \cdot OG' - Q \cdot OC' + F_2 \cdot OA' = Ph + F_2 H.$$

Слѣдующій двучленъ $R' \cdot OE - F'_1 \cdot OD$ выраженія (11) можно

упростить, замѣнивъ, во первыхъ, согласно съ уравненіемъ (1) величины: R' и F'_1 ; тогда

$$R'.OE - F'_1.OD = R.OE.\sin M - F_1.OD.\sin M = \\ = \sin M (R.OE - F_1.OD).$$

и потомъ, принявъ во вниманіе уравненіе 4, получимъ:

$$R'.OE - F'_1.OD = F_1(OE - OD)\sin M;$$

но по чертежу 3 разность $OE - OD$ равна DE и показываетъ горизонтальное разстояніе между центромъ парусности и центромъ сопротивленія воды и именно на сколько первый центръ находится позади втораго; означимъ это отставаніе черезъ a , тогда

$$R'.OE - F'_1.OD = F_1.a\sin M.$$

Такимъ образомъ выраженію (11) можемъ дать слѣдующій простѣйшій видъ:

$$\gamma [Ph + F_2H + F_1a\sin M - \Delta(I + se^2)] \dots \dots \dots (12)$$

По сказанному въ началѣ статьи, должно заботиться, чтобы это количество было непременно отрицательное, или иначе сказать, чтобы величина

$$\gamma [\Delta(I + se^2) - Ph - F_2H - F_1a\sin M] \dots \dots \dots (13)$$

была всегда положительная, независимо отъ знака при γ , и что остойчивость корабля, въ данномъ положеніи его равновѣсія, тѣмъ больше, чѣмъ больше безусловное численное значеніе этого количества, представляющаго собою совокупное стремленіе силъ, содержащихъ корабль въ равновѣсіи, противится выводу его изъ этого равновѣсія.

Прежде всего замѣчаемъ, что это стремленіе, а слѣдовательно и остойчивость, имъ выражаемая, совершенно одинаковы въ разсужденіи всѣхъ случайныхъ осей, лежащихъ въ одной и той же вертикальной плоскости, составляющей уголъ M съ плоскостію хода корабля и удаленной отъ центра тяжести дѣйствующей грузовой ватерлиніи на разстояніе e . Чѣмъ меньше это послѣднее разстояніе, тѣмъ меньшее противудѣйствіе случайному перемѣщенію оказываютъ силы, содержащія корабль въ равновѣсіи. Но очевидно, что корабль, будучи тѣломъ свобод-

нымъ, выходя изъ состоянія равновѣсія, долженъ обращаться около той оси, перемѣщенію вокругъ которой онъ оказываетъ наименьшее противудѣйствіе. Поэтому, если принять, что это противудѣйствіе происходитъ только отъ силъ, содержащихся въ равновѣсіи, то должно принять, что всѣ случайныя вращенія корабля всегда происходятъ около какой-нибудь изъ тѣхъ горизонтальныхъ осей, которыя лежатъ въ вертикальной плоскости, проходящей чрезъ центръ тяжести дѣйствующей грузовой и наклонной въ плоскости хода на уголъ M . Тогда количество e равно нулю и остойчивость корабля должна выражаться величиною

$$\gamma [\Delta I - Ph - F_2 H - F_1 a \sin M] \dots \dots \dots (14)$$

Это выраженіе наиболѣе близко по виду своему къ такъ-называемому моменту остойчивости, принятому для измѣренія этого качества корабля въ существующей теоріи. Но, во первыхъ, наша формула обнаруживаетъ значеніе силы вѣтра, условливающей равновѣсіе корабля, равно какъ и значеніе расположенія въ кораблѣ центра парусности и центра сопротивленія воды; между тѣмъ, какъ, судя по формулѣ остойчивости существующей теоріи, этимъ элементомъ не приписывалось никакого вліянія на степень остойчивости корабля: человекъ, незнакомый съ теоріею кораблестроенія, едва ли повѣритъ такому грубому упущенію изъ вида столь существенныхъ элементовъ?

Наша формула показываетъ, что каждый корабль, во всякое время своей службы, непремѣнно долженъ удовлетворять слѣдующему условію:

$$\Delta I > Ph + F_2 H + F_1 a \sin M,$$

между тѣмъ, какъ въ существующей теоріи ограничиваются только такимъ требованіемъ:

$$\Delta I > Ph,$$

выражая его въ формѣ болѣе или менѣе близкой къ виду этого неравенства. Незнаніе точныхъ законовъ силы вѣтра и сопротивленія воды не можетъ, очевидно, служить извиненіемъ этой ошибки.

Выраженіе (14) показываетъ, что при прочихъ одинаковыхъ обстоятельствахъ корабль обладаетъ тѣмъ меншею остойчивостію, чѣмъ больше величина a , т. е. чѣмъ больше отодвинутъ назадъ центръ парусности относительно центра сопротивленія воды въ направленіи хода корабля. Такимъ образомъ задніе паруса производятъ ослабленіе остойчивости, между тѣмъ какъ передніе ее усиливаютъ. Если центръ парусности находится впереди центра сопротивленія, то количество a должно быть взято съ противнымъ знакомъ, и тогда остойчивость корабля будетъ измѣряться величиною:

$$\gamma [\Delta I - Ph - F_2 H + F_1 \cdot a \sin M];$$

отсюда видимъ, что тогда горизонтальная сила вѣтра будетъ способствовать усиленію остойчивости корабля, и тѣмъ ощутительнѣе, чѣмъ больше эта сила и чѣмъ больше отнесенъ впередъ центръ парусности. Кроме того, во всякомъ случаѣ, полезное или же вредное вліяніе горизонтальной составляющей силы вѣтра, постоянно усиливается съ увеличеніемъ угла M между случайною осью и плоскостію хода корабля, и вліяніе это оказывается наибольшимъ, когда случайная ось перпендикулярна къ плоскости хода, т. е. для такъ называемой продольной остойчивости въ случаѣ малыхъ угловъ дрейфа.

Что касается до вертикальной составляющей силы вѣтра F_2 , то, принимая ее направленною внизъ, видимъ изъ выраженія (14), что эта сила всегда ослабляетъ остойчивость корабля и вліяніе ея тѣмъ ощутительнѣе, чѣмъ выше расположенъ центръ парусности относительно центра величины. Хотя бы эта сила и не была очень значительною, однако членъ $F_2 H$ можетъ оказаться достаточно большимъ, чтобы не имѣть права имъ пренебрегать, такъ какъ въ него входитъ величина H , едва ли не самая большая изъ всѣхъ линейныхъ протяженій, входящихъ въ формулу (14).

Мы выводили нашу формулу, принимая движителемъ корабля силу вѣтра; но такъ какъ мы никакими условіями не ограничивали элементовъ этой силы и при томъ рассматривали какъ горизонтальную, такъ и вертикальную составляющую этой силы, то очевидно выводы наши могутъ быть приложимы къ винтовымъ и колеснымъ судамъ съ тою же строгостію, какъ и

къ судамъ, приводимымъ въ движеніе силою вѣтра, которую мы приняли только потому, что она представляетъ болѣе общій случай и, кромѣ того, поступили такъ съ цѣлію устранить слишкомъ отвлеченную форму разсужденій. Для судовъ съ гребнымъ двигателемъ, будутъ ли онѣ колесныя, или же винтовныя, по нашему мнѣнію, сила движителя можетъ быть безъ чувствительной погрѣшности принимаема за силу горизонтальную; слѣдовательно выраженіе остойчивости этихъ судовъ должно быть слѣдующее:

$$\gamma [\Delta I - Ph - F_1 a \sin M],$$

гдѣ F_1 и представляетъ противудѣйствіе воды на винтъ или колеса. Полагая винтъ помѣщеннымъ у задняго штевня, видимъ, что *дѣйствіемъ винта всегда ослабляется остойчивость корабля и чѣмъ длиннѣе судно, тѣмъ ослабленіе это значительнѣе*. Что же касается до колесныхъ судовъ, то, при обыкновенномъ расположеніи колесъ по длинѣ судна, величина a для этихъ судовъ вообще не можетъ быть чувствительно большою и полагаемъ, что во многихъ случаяхъ величина эта равна нулю, такъ что остойчивость колесныхъ судовъ можетъ быть близко выражена двучленомъ:

$$\gamma [\Delta I - Ph];$$

такимъ образомъ *стойчивость того же судна, съ замѣненіемъ колесъ винтомъ всегда должна чувствительно ослабиться*.

Такъ какъ въ общей формулѣ (14) всѣ члены могутъ быть съ тѣми знаками, какіе мы имъ приписали, то очевидно, что для того, чтобы не сдѣлать ошибки въ сторону, невыгодную для корабля, должно во всѣхъ предварительныхъ соображеніяхъ, въ особенности для парусныхъ и винтовыхъ судовъ, принимать эти члены именно съ этими знаками и слѣдовательно для приданія судну достаточной остойчивости должно заботиться въ особенности о возможномъ увеличеніи члена ΔI , который всегда положительный и долженъ; какъ это мы показали выше, превышать безусловное численное значеніе суммы всѣхъ остальныхъ членовъ. Однако, существуютъ такого рода суда, въ которыхъ невозможно разсчитывать на достаточную остойчивость, судя по величинѣ ΔI , ибо величина эта, не имѣя возможности быть отрицательною, способна обратиться въ нуль. Случай

этотъ представляютъ намъ подводныя суда: у нихъ нѣтъ грузовой ватерлиніи, развѣ что сѣченіе дымовой трубы, поднимающейся надъ водою, можетъ служить имъ такою линіею, но тогда уже, съ теоретической точки зрѣнія, они не суть подводныя суда, притомъ и практика не можетъ вполне ими довольствоваться. Итакъ, для подводныхъ судовъ имѣемъ:

$$I=0,$$

а потому остойчивость ихъ измѣняется величиною

$$\gamma (-Ph - F_2 H - F_1 a \sin M).$$

Величины, входящія въ составъ этого выраженія, должны быть такими, чтобы результатъ дѣйствій надъ ними, сообразно съ стоящими при нихъ знаками оказался положительнымъ, иначе судно не будетъ обладать остойчивостію. Такъ какъ двѣ составляющія F_1 и F_2 той силы, которая служитъ двигателемъ этихъ судовъ, подвержены переменамъ, то очевидно, что остойчивость этихъ судовъ должна, главнымъ образомъ, обуславливаться величиною $-Ph$, которую должно, слѣдовательно, всегда содержать положительною, для чего h должно имѣть отрицательнымъ; это значить, что *въ подводныхъ судахъ центр тяжести долженъ располагать непременно ниже центра всей наружной фигуры этихъ судовъ*. При такомъ значеніи h , остойчивость этихъ судовъ выразится чрезъ

$$\gamma (Ph - F_2 H - F_1 a \sin M).$$

Кромѣ того, чтобы въ этихъ судахъ не быть обязаннымъ содержать центръ тяжести очень низко, должно заботиться, чтобы равновѣсіе ихъ на данной глубинѣ поддерживалось силою F_2 , направленною вверхъ, если ея точка приложенія выше центра фигуры судна, и обратно, сила F_2 должна дѣйствовать внизъ—если ея точка приложенія ниже означеннаго центра; понятно, что самое употребленіе силы F_2 обуславливается разницею въ среднихъ плотностяхъ судна и воды.

При такихъ обстоятельствахъ, остойчивость подводнаго судна выразится чрезъ

$$\gamma (Ph + F_2 H - F_1 a \sin M).$$

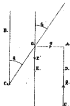
Если же постоянное употребленіе силы E_2 сопряжено съ чувствительнымъ расходомъ средствъ, то во время хода подводнаго судна, оно можетъ обладать достаточною остойчивостію, если только сила горизонтальнаго его двигателя будетъ приложена въ передней части судна, ибо тогда количество a обратится въ— a и остойчивость измѣрится величиною

$$\gamma (Ph \pm F_2 H + F, a \sin M).$$

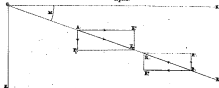
Представленные нами слѣдствія формулы остойчивости, обнимающія столь разнообразныя случаи состоянія и рода судовъ, никогда не излагались въ существующей теоріи, которая даже не указывала пути къ изслѣдованію этихъ случаевъ, неговоря уже про отсутствіе въ ней тѣхъ выводовъ, которые мы предложили выше; непосредственная причина такого несовершенства этой теоріи заключается, какъ мы выше указали, въ смѣшеніи понятій: равновѣсія и остойчивости и въ неправильномъ, вслѣдствіе того, способѣ измѣренія остойчивости корабля. Предѣлы журнала не позволяютъ намъ представить теперь же другія весьма важныя для теоріи корабля соображенія, касающіяся: предѣльной формы нѣкоторыхъ сѣченій судна, расположенія оси крена, величины послѣднѣго и точнаго направленія оси случайнаго перемѣщенія корабля. Мы оставляемъ это до другаго случая. Теперь же считаемъ пріятнымъ для себя долгомъ заявить, что на многія соображенія и выводы, предложенныя въ этой статьѣ, мы были наведены частыми бесѣдами съ товарищемъ нашимъ по преподаванію предмета въ морскомъ корпусѣ П. П. Вальрондтомъ, который, кромѣ того, въ этихъ бесѣдахъ поставилъ насъ au courant современнаго состоянія предмета, чрезъ что мы получили возможность спеціально заняться главными вопросами его. Мы также должны заявить нашу искреннюю благодарность г-ну директору морскаго корпуса, основываясь на указаніяхъ котораго были нами исправлены и глубже обдуманы многіе изъ предложенныхъ въ этой статьѣ выводовъ.

Н. Алымовъ.

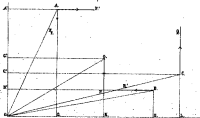
Черт. 1.



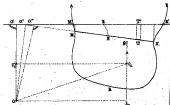
Черт. 2.



Черт. 3.



Черт. 4.



О ВОЗНАГРАЖДЕНИИ

КОРАБЕЛЬНЫХЪ ИНЖЕНЕРОВЪ ЗА ПОСТРОЙКУ СУДОВЪ.

При приказѣ Его Императорскаго Высочества Генераль-Адмирала, отъ 27 апрѣля 1865 года № 63 (*) объявлено по морскому вѣдомству, для руководства, Высочайше утвержденное 22 марта 1865 г. новое положеніе о вознагражденіи корабельныхъ инженеровъ за построеніе вновь, тимбировку и исправленіе судовъ.

Положеніе это составляетъ дополненіе и разъясненіе положенія объ этомъ же предметѣ 14 марта 1860 г., объявленнаго при приказѣ Его Императорскаго Высочества отъ 26 апрѣля 1860 г. (**). Въ приказѣ этомъ указана и цѣль изданія положенія; она состоитъ «въ поощреніи дѣятельности корабельныхъ инженеровъ и возвышеніи этого рода службы, дабы постоянно имѣть способныхъ и вполне свѣдущихъ строителей».

Способные и свѣдущіе строители составляютъ, безъ сомнѣнія, главнѣйшее условіе для процвѣтанія всякаго флота, потому что, какъ бы хорошо ни былъ организованъ экипажъ судна, какими бы способностями и храбростію не обладалъ командиръ его; но если судно не имѣетъ хорошихъ морскихъ качествъ, то едва ли можно ожидать отъ него и хорошихъ результатовъ по службѣ. Сверхъ того и экономическія соображенія также заставляютъ цѣнить способности и опытность строителей, прямымъ послѣдствіемъ которыхъ, при одинаковыхъ обстоятельствахъ, будетъ стоимость работы и продолжительность службы судовъ.

(*) М. Сб. 1865 г., № 6, распор. прав.

(**) Мор. Сбор. 1860 г. № 9.

Морское министерство давно сознало это и уже въ 1844 г. состоялись два положенія: одно (15 ноября) о наградныхъ деньгахъ за построеніе, спускъ на воду и тимберову судовъ, и другое (19 апрѣля) о вознагражденіи корабельныхъ инженеровъ за продолжительную, безъ значительныхъ исправленій, службу построенныхъ ими судовъ.

По первому изъ названныхъ нами положеній наградныя деньги выдавались: 1) за построеніе кораблей, фрегатовъ и другихъ судовъ, кои будутъ имѣть не менѣе 20 орудій, по числу орудій, опредѣленныхъ рангомъ судна, а именно по *три* рубля съ каждаго порта, и при томъ на серебрянныхъ блюдахъ, цѣною въ 40 руб., а за фрегатъ—въ 25 руб. сер.; за прочія же суда—безъ блюдъ; 2) за постройку военныхъ пароходовъ, на которые назначено будетъ поставить тяжелыя орудія, за пароходы въ 400 и болѣе силъ—въ томъ же размѣрѣ, какъ за 60 пушечный фрегатъ, съ блюдомъ въ 25 руб. сер.; менѣе 400 силъ—какъ за 44 пушечный фрегатъ и безъ блюда; и 3) за прочія суда, поименованныя въ положеніи, отъ 15 до 60 руб.

По второму положенію, если построенное судно прослужило, со времени спуска на воду, *десять* лѣтъ безъ значительныхъ исправленій, строитель прибрѣталъ право на ежегодную прибавку къ своему штатному жалованью—*половины* спусковыхъ денегъ; если же судно прослужило въ такомъ видѣ *пятнадцать* лѣтъ, то прибавка эта увеличивалась до *полной суммы* спусковыхъ денегъ.

Такимъ образомъ, вознагражденіе за постройку судовъ по положенію 15 ноября 1844 г., конечно, не могло служить серьезнымъ и существеннымъ поощреніемъ, ни даже пособіемъ, но составляло лишь старинный обрядъ, и затѣмъ эти скудныя награды, выданныя единожды при спускѣ судовъ, обращались въ прибавокъ къ жалованію по прослуженіи судномъ весьма продолжительнаго времени и тутъ сумма, и безъ того уже незначительная, дѣлилась на двѣ части, соображаясь съ періодомъ службы судна. Между тѣмъ уже въ половинѣ предъидущаго десятилѣтія высшее морское начальство не могло не обратить вниманія на быстрые успѣхи науки кораблестроенія, при размѣрахъ судовъ того времени, примѣненіи винтоваго двигателя и значительно болѣе сильной артиллеріи, требовавшихъ отъ инженеровъ какъ современныхъ теоретическихъ свѣдѣній

корабельной архитектуры, такъ и соответственныхъ практическихъ познаній. Поэтому Его Императорское Высочество Генералъ-Адмиралъ изволилъ указать на необходимость поощренія корабельныхъ инженеровъ увеличеніемъ ихъ содержанія, какъ для возбужденія въ нихъ соревнованія, всегда весьма важнаго для пользы дѣла, такъ и для обезпеченія ихъ быта.

Вслѣдствіе того представлено было объ этомъ нѣсколько проектовъ, которые, сходясь всѣ въ основной мысли вознаграждать не за одно званіе корабельнаго инженера, а за дѣйствительное исполненіе обязанностей, съ этимъ званіемъ сопряженныхъ, расходились однако въ системѣ вознагражденія: одни полагали выдавать инженерамъ столовые деньги по размѣрамъ и рангу строимыхъ судовъ, а другіе—по дѣйствительной стоимости ихъ постройки казны.

Проекты эти были рассмотрѣны въ особой комисіи и выработанное ею положеніе удостоено было Высочайшаго утвержденія 14 марта 1860 г.; но оно, будучи составлено для судовъ деревянныхъ и при томъ строимыхъ въ казенныхъ адмиралтействахъ, представляло въ послѣднее время недоразумѣнія для примѣненія его къ дѣламъ о постройкѣ, какъ судовъ желѣзныхъ броненосныхъ, такъ и къ работамъ, производимымъ съ подряда, при которыхъ корабельные инженеры являются уже не какъ непосредственные распорядители работъ или строители, а какъ лица, *наблюдающія за работами*.

Общее основаніе новаго положенія 22 марта 1865 г.,—назначеніе вознагражденія въ извѣстномъ процентномъ размѣрѣ со стоимости работъ, одинаково съ положеніемъ 14 марта 1860 года; но такъ какъ за тѣмъ оно во многомъ дополняетъ и разъясняетъ прежнее, то мы думаемъ, что для читателей нашихъ будетъ не безынтересно сравненіе обоихъ положеній въ ихъ частностяхъ и указаніе, по возможности, на тѣ соображенія, кои послужили нынѣ къ дополненію положенія 1860 г.

По положенію 1860 г. назначено въ вознагражденіе, за строеніе судовъ вновь, выдавать по *два процента* со стоимости ихъ по первоначальнымъ смѣтамъ. Въ новомъ же положеніи дѣлается различіе между судами *деревянными*, для которыхъ удержанъ тотъ же двухпроцентный размѣръ, и *желѣзными*,

за которыя назначается по *полтора процента* (*), на томъ основаніи, что желѣзное судостроеніе, при большей однородности входящихъ въ дѣло матеріаловъ и большей простотѣ расположенія связей и скрѣпленія, и при меньшей, сравнительно, продолжительности работъ, представляется, вообще говоря, проще деревяннаго, требующаго отъ строителя знакомства съ качествами лѣсныхъ породъ, вниманія при выборѣ подходящихъ штукъ на различныя части судна, бережливости въ употребленіи лѣсныхъ матеріаловъ, по соображенію съ ихъ стоимостью и назначеніемъ, и предусмотрительности въ расположеніи связей и крѣпленія.

Въ отношеніи судовъ *броненосныхъ* естественно долженъ былъ представиться вопросъ, слѣдуетъ ли брать въ расчетъ для назначенія наградныхъ процентовъ *стоимость брони*, составляющей по цѣнности весьма значительную сумму, доходящую нерѣдко до $\frac{1}{2}$ стоимости корпуса, а по своему изготовленію такую часть судна, которая изготовляется отдѣльно на специальныхъ заводахъ, независимо отъ самой постройки. По этому предмету заявлены были различныя мнѣнія, при чемъ одни полагали не включать въ стоимость судовъ ни брони, ни подкладки подъ нее, а равно работъ по придрѣлкѣ, какъ той, такъ и другой; другіе же признавали несправедливымъ исключать изъ расчета стоимость брони, какъ матеріала, принадлежащаго къ числу всѣхъ прочихъ матеріаловъ, требующихъ отъ инженера работы и трудовъ по технической и распорядительной части. Вопросъ этотъ разрѣшается нынѣ 2 § новаго положенія такъ, что для исчисленія наградныхъ процентовъ въ стоимости корпусовъ броненосныхъ судовъ не слѣдуетъ считать самой брони, но однако назначено включать въ эту стоимость, подкладку подъ броню и работы по придрѣлкѣ, какъ самой брони, такъ и подкладки, такъ какъ это только и относится къ непосредственнымъ трудамъ строителя.

Чтобы болѣе не возвращаться къ 2 § новаго положенія, укажемъ на примѣчаніе къ нему, которымъ правила прежняго положенія о томъ, что за *сверхсмытными работами особаго вознагражденія* не полагается, дополнено выраженіемъ: *кроме осо-*

(*) Изъ этой двухъ и полтора-процентной суммы, половина назначается строителю или наблюдающему, одна четверть его помощникамъ, и остальная четверть кондукторамъ, унтеръ-офицерамъ и указателямъ.

быхъ случаевъ, представляемыхъ каждый разъ на разрѣшеніе адмиралтействъ-совета. Хотя прежнимъ правиломъ, очевидно, имѣлось въ виду предупредить неправильное и несвоевременное увеличеніе смѣты различными подѣлками, которыя должны быть предусматриваемы при первоначальномъ составленіи смѣты, и, какъ весьма часто случается, при своевременномъ ихъ исполненіи обошлись бы гораздо дешевле; но опытъ показалъ, что сверхсмѣтные работы могутъ являться слѣдствіемъ современныхъ усовершенствованій и служить къ улучшенію качествъ судна, и потому было бы несправедливо лишать инженеровъ соотвѣтственнаго за нихъ вознагражденія.

5-й § новаго положенія включаетъ въ себѣ новое правило *о вознагражденіи инженеровъ, наблюдающихъ за постройкою судовъ съ подряда,* вознагражденіе которымъ опредѣлено *въ половинномъ размѣрѣ противу инженеровъ-строителей.*

До 1860 г. строеніе судовъ флота производилось большею частію казенными средствами; если же постройка и отдавалась иногда подрядчикамъ, то сіи послѣдніе были не иное что, какъ оптомъ заподряженные поставщики необходимыхъ для постройки матеріаловъ и рабочихъ, а производителемъ работъ, строителемъ, оставался корабельный инженеръ; онъ составлялъ рабочую смѣту, чертежи и лекала; назначалъ когда, какъ и какую работу произвести; давалъ подрядчику наряды на поставку къ извѣстному времени какъ нужнаго числа мастеровыхъ различныхъ мастерствъ, такъ и матеріаловъ; опредѣлялъ въ подробности ихъ видъ, качества, размѣры, количество послѣднихъ; словомъ, онъ велъ работы по своему усмотрѣнію, представлялъ въ нихъ отчетъ и былъ почти единственнымъ отвѣтственнымъ лицомъ за своевременность работъ и надлежащее ихъ исполненіе.

Въ настоящее же время, въ видахъ развитія частной судостроительной промышленности, морское вѣдомство производитъ большую часть построекъ судовъ съ подряда, при чемъ подрядчики или сами заступаютъ мѣсто строителей, или имѣютъ у себя съ этою цѣлью свѣдущихъ инженеровъ, такъ что обязанности корабельныхъ инженеровъ, назначаемыхъ правительствомъ въ подобнымъ постройкамъ, значительно уменьшаются,

и они являются уже лишь наблюдающими за точнымъ исполненіемъ подрядчиками контрактныхъ условій (*).

Весьма естественно, что при такомъ различіи техническихъ обязанностей, а слѣдовательно и трудовъ, и самая мѣра вознагражденія должна быть различною, что и послужило основаніемъ къ установленію приведеннаго выше правила.

По прежнему положенію вся сумма слѣдующаго вознагражденія раздѣлялась на шесть частей, соотвѣтственно самой постройки, и каждая часть вознагражденія выдавалась по мѣрѣ окончанія соотвѣтствовавшей части постройки; по окончательномъ же изготовленіи судна къ плаванію выдавалась и послѣдняя часть вознагражденія.

Но уже въ 1860 г. приказано было выдавать эту послѣднюю часть не только по окончаніи постройки судна, но и по представленіи отчетовъ; а такъ какъ опытъ показалъ, что только испытаніе судна въ плаваніи можетъ вполне удостовѣрить въ томъ, насколько внимательно инженеры исполняли свои обязанности, то сроки постепенной выдачи наградныхъ денегъ въ новомъ положеніи (§ 8) измѣнены и назначено: изъ общей суммы ихъ выдавать во время постройки судовъ три шестыхъ части; четвертую шестую по совершенномъ окончаніи судна къ плаванію въ морь, пятую шестую по представленіи отчетовъ и наконецъ послѣднюю шестую по удовлетворительномъ испытаніи судна въ плаваніи въ продолженіи лѣтней кампаніи, назначенной судну по программѣ.

Въ связи съ этимъ постановленіемъ слѣдуетъ упомянуть о второй половинѣ 11 § этого положенія, которымъ дополняется 7 § прежняго положенія о лишеніи права на вознагражденіе лицъ, виновныхъ въ небрежномъ или неточномъ выполненіи своихъ обязанностей; дополнение это, хотя и строгое, но вполне справедливое, состоитъ въ томъ, что если лица, признанные виновными, уже успѣли воспользоваться какою либо долей наградныхъ денегъ, то полученные ими деньги подлежатъ возвращенію въ казну.

За симъ нельзя не обратить вниманія на §§ 9, 13 и 14

(*) Кругъ обязанностей инженеровъ, наблюдающихъ за постройкою судовъ съ подряда, подробно опредѣленъ въ особой инструкціи, приложенной въ циркуляръ кораблестроительнаго департамента отъ 24 октября 1864 г. № 10; см. Морской Сборникъ 1864 г. № 12.

положенія 22 марта 1865 г., которые хотя и представляют собою, по видимому, совершенно новыя правила, не заключающіяся въ положеніи 1860 г.; но въ сущности они только разъясняютъ и дополняютъ это послѣднее положеніе по указаніямъ опыта, для устраненія тѣхъ затрудненій и вопросовъ, которые встрѣчались на практикѣ при примѣненіи этого положенія и не разрѣшались его буквальнымъ смысломъ.

Такъ § 9 постановлено: *при постройкѣ однимъ и тѣмъ же строителемъ одновременно, въ одномъ адмиралтействѣ, нѣсколькихъ судовъ по разнымъ чертежамъ, выдается полное вознагражденіе за каждое судно; при постройкѣ же судовъ по одному чертежу, выдавать полные проценты по положенію только за одно судно, за второе же половину этихъ процентовъ; а за всѣ прочія, сколько бы ихъ ни было, одну четверть оныхъ.*

Этотъ § находится въ связи съ послѣдующимъ § 10 этого же положенія, которымъ вмѣняется портовымъ начальствамъ въ обязанность наблюдать, *чтобы безъ крайней надобности одному и тому же инженеру не было поручаемо одновременно постройки или тимберовки нѣсколькихъ судовъ, съ тою, весьма очевидною, цѣлю, чтобы распространить по возможности дѣйствіе этихъ правилъ на всѣхъ лицъ, имѣющихъ право воспользоваться предоставляемыми имъ преимуществами.*

Если мы сравнимъ 10 § новаго положенія съ 6 § положенія 1860 г., то увидимъ, что порученіе одному инженеру постройки или тимберовки одного лишь судна предписывалось прежде, какъ опредѣленное правило; но такъ какъ опытъ показалъ совершенную невозможность исполнять это правило во всей его точности по ограниченному числу инженеровъ, то нынѣ повелѣно лишь портовымъ начальствамъ не отступать отъ него безъ крайней необходимости.

§ 13-мъ положенія 1860 г. дѣйствіе его распространено:

1) независимо отъ судовъ военныхъ, на суда маячныя, транспортныя, плавучіе гидравлическіе доки, батопорты и всѣ палубныя портовые суда, для какой [бы службы и подъ какимъ бы наименованіемъ они ни строились; и 2) кромѣ корабельныхъ инженеровъ, и на другихъ чиновъ морскаго вѣдомства, если имъ, по ихъ знаніямъ, будетъ поручаема начальствомъ

постройка, тимберованіе и исправленіе судовъ, или же наблюденіе за подобными работами.

Въ разъясненіе первой половины этого § можемъ указать на упомянутое въ началѣ нашей статьи положеніе 15 ноября 1844 г., по которому наградныя деньги выдавались за спускъ судовъ не только линѣйныхъ, но и маячныхъ, провіантскихъ, водоналивныхъ, госпитальныхъ, транспортныхъ, портовыхъ, палубныхъ ботовъ, подъемныхъ машинъ, камелей, адмиралтейскихъ пароходовъ и прочихъ мелкихъ судовъ, *могущихъ* (какъ сказано въ положеніи) *вспомогательн существовать подъ различными наименованіями* (кромѣ фляшкоутовъ, понтоновъ, барказовъ, яловъ и мелкихъ гребныхъ судовъ).

А если мѣра вознагражденія, опредѣляемая этимъ положеніемъ, признава была недостаточною и несоотвѣтствующею трудамъ строителей, и найдено справедливымъ и полезнымъ назначать инженерамъ наградныя деньги за построеніе судовъ вообще въ особомъ размѣрѣ, опредѣленномъ вновь изданными положеніями, то понятно, что по тѣмъ же соображеніямъ, которыя были приняты въ основаніе при изданіи этихъ положеній, было бы несправедливо исключать изъ дѣйствія ихъ какой бы то ни было родъ судовъ, за спускъ котораго инженеры получили бы наградныя деньги по прежде дѣйствовавшимъ правиламъ.

Разсужденіе это подерѣпляется и выше приведеннымъ 6 § положенія 1860 г., гдѣ упомянуто о постройкѣ канонирскихъ лодокъ *и судовъ меньшаго размѣра*.

Въ объясненіе второй половины 13 § достаточно сказать, что такъ какъ цѣль этихъ положеній, указанная въ приказѣ Его Императорскаго Высочества Генералъ-Адмирала отъ 26 апрѣля 1860 г. заключается въ томъ, чтобы при подобныхъ поощреніяхъ постоянно имѣть способныхъ и исполнѣ свѣдущихъ строителей, то совершенно сообразно съ этою цѣлью не лишать вознагражденія, наравнѣ съ корабельными инженерами, и другихъ лицъ, если имъ по ихъ знаніямъ окажется необходимымъ или полезнымъ поручить постройку судовъ, или же наблюденіе за работами этого рода.

Наконецъ, въ 14 § положенія сказано, что *въ затрудненія и недоразумѣнія при примѣненіи положенія разрѣшаются окончательно адмиралтействъ-советомъ*; это даетъ основаніе

надѣяться, что при всемъ постепенномъ усовершенствованіи судостроенія и даже при измѣненіи типа судовъ, новое положеніе можетъ быть примѣняемо довольно продолжительное время безъ необходимости существеннаго измѣненія его, какъ это было вызвано нынѣ переходомъ отъ судовъ деревянныхъ къ судамъ желѣзнымъ и особенно броненоснымъ.

Въ заключеніе позволимъ себѣ привести нѣкоторыя цифры о тѣхъ денежныхъ выдачахъ, кои могутъ получить инженеры по настоящему положенію.

Кажется, не нужно много и говорить о томъ, сколько выгодъ представляютъ положенія 1860 и 1865 г. въ сравненіи съ прежними. Въ прежнее время, конечно, далеко не всѣмъ корабельнымъ инженерамъ выпадала счастливая доля быть строителемъ судна, и при томъ не всякій же годъ каждому строителю приходилось спускать суда на воду; а нынѣ почти всѣ инженеры въ порту, не исключая и кондукторовъ и унтеръ-офицеровъ, имѣютъ права на ежегодныя денежные награды, одни какъ строители и наблюдающіе, или ихъ помощники, а другіе какъ производители работъ по исправленію судовъ (*). Прежде за постройку судна большого ранга, слѣдовательно за работу нѣсколькихъ лѣтъ, выдавалось 300 или около того рублей; а расчетъ на прибавочное жалованье за продолжительную службу судовъ нельзя не назвать отдаленнымъ и условнымъ, что доказывается и тѣмъ, что въ настоящее время едва только 10 лицъ получаютъ эту прибавку, и изъ нихъ шестеро такую, какую едва ли можно и назвать прибавкою (отъ 25 до 66 руб. въ годъ); нынѣ же строитель судна средняго ранга получить болѣе 2000 р., что видно изъ слѣдующихъ цифръ:

За постройку деревянныхъ судовъ послѣдняго времени по положенію 1860 г. выданы награды строителямъ:

(*) Награжденія деньги собственно за исправленіе судовъ выдаются по усмотрѣнію капитановъ надъ портами, на основаніи 4 § положенія 1865 г., и на этотъ предметъ вносятся въ финансовыя смѣты особыя суммы, по расчету двухъ процентовъ съ тѣхъ суммъ, кои ассигнуются ежегодно на ремонтъ судовъ каждаго порта; такъ по смѣтѣ 1865 г. на ремонтъ судовъ во всѣхъ портахъ ассигновано на матеріалы 380 000 и на мастеровыхъ 462 992 р., итого 842 992 р., и потому назначено 2% съ этой суммы, т. е. 16 859 р. 84 к. на вознагражденіе инженеровъ.

За постройку клипера «Алмазъ»	3201 р.	Такая же сумма выдана или на- значена къ выдачѣ и помощникамъ строителей, кон- дукторамъ, ун- теръ офицерамъ и указателямъ.
— — — «Жемчугъ»	3120 —	
— — — «Изумрудъ»	3120 —	
— — — «Яхонтъ»	3120 —	
— — — корвета «Аскольдъ»	4237 —	
— — — «Львица»	2334 (*)	
— — — «Память Мер- курія» . . .	2334 (*)	

Въ настоящее время предпринята постройка восьми желѣзныхъ броненосныхъ судовъ, изъ коихъ семь строятся съ под-
ряда; примѣняя къ нимъ силу 2 и 5 §§ положенія 1865 г. и
опредѣляя стоимость ихъ безъ брони, по соображенію съ кон-
трактными цѣнами, получимъ слѣдующій выводъ:

	Примѣрная стоимость.	вознагражденіе наблюдающему.
Судно большого ранга . . .	900 000 р.	3575 р.
Судно среднего ранга . . .	700 000 —	2625 —
Судно меньшаго ранга . . .	500 000 —	1875 —

Положимъ теперь, что младшій судостроитель порта наблю-
даетъ за постройкою судна среднего ранга, которая будетъ про-
должаться три года, (*) онъ получаетъ штатнаго содержанія
1500 р. въ годъ и за наблюденіе ему слѣдуетъ процентовъ все-
го 2625 руб., или кругло по 870 руб. въ годъ, слѣдовательно
онъ можетъ разсчитывать на ежегодное содержаніе въ 2370 р.

Содержаніе это нельзя, кажется, считать достаточно обез-
печеннымъ, покрайней мѣрѣ для лица, занимающаго должность
младшаго судостроителя, при имѣніи еще въ виду дальнѣй-
шихъ повышеній по службѣ, порученія болѣе значительныхъ
работъ, а слѣдовательно и полученія большаго вознагражденія.

Потому можно смѣло сказать, что дѣятельность у насъ ко-
рабельныхъ инженеровъ имѣетъ вполне достаточное поощреніе
и что правительство въ правѣ требовать отъ ихъ дѣятельности
вполнѣ полезныхъ и многостороннихъ результатовъ въ дѣлѣ
нашего кораблестроенія. И. О.

(*) Корабли эти еще строятся въ Николаевѣ и деньги еще не выданы, но раз-
мѣръ выдачъ уже утвержденъ.

(**) Строитель получитъ вдвое болѣе.

(.) Собственно на постройку мы кладемъ 2½ года, а остальные ½ года на
испытаніе судна въ плаваніи въ продолженіи плаванія, что по 8 § положенія
1865 г. необходимо для полученія послѣдней шестой части наградныхъ денегъ.

ОПЫТЫ

НАДЪ 15 ДЮЙМОВЫМЪ ОРУДИЕМЪ

ВЪ ПЕТРОЗАВОДСКѢ (*).

Дальнѣйшее испытаніе 15 дюйм. пушки, отлитой на александровскомъ заводѣ въ Петрозаводскѣ и выдержавшей 500 выстрѣловъ зарядомъ въ 36 фунтовъ пороху и снарядомъ въ 12,2 пуда, состояло въ слѣдующемъ:

Изъ орудія сдѣлано было сначала 72 выстрѣла, въ броневою щитъ, зарядомъ отъ 28 ф. 42 зол. до 34 фунтовъ артиллерійскаго пороха, причемъ употреблялись слѣдующаго рода снаряды: стальные ядра вѣсомъ въ 13,275 пуда, чугунные ядра въ 12,20 пуда и чугунные бомбы въ 9,75 пуда. Потомъ сдѣлано было 216 выстрѣловъ зарядомъ въ 44 фунта артиллерійскаго пороха и чугуннымъ ядромъ въ 12,2 пуда, при чемъ на 216 выстрѣлѣ произошелъ разрывъ пушки, выдержавшей 787 выстрѣловъ отъ начала пробы.

Разрывъ этотъ произошелъ самымъ оригинальнымъ образомъ, и именно, пушка раскололась на двѣ половины по длинѣ, при чемъ нижняя половина разорвалась на двѣ части. Части такой величины не могли летѣть далеко, и потому одна часть была найдена въ 5 саженьхъ вправо, другая на столько же влѣво, а третья въ 2 саженьхъ впереди того мѣста, гдѣ стоялъ станокъ. Станокъ былъ разбитъ въ щепы.

Причиною раскола, или разрыва пушки были двѣ трещины *m* и *n* (черт. 1), образовавшіяся на дульномъ сръзѣ и замѣченныя послѣ 722 выстрѣловъ. Причиною образованія тре-

(*) Первая статья по этому предмету была помѣщена въ № 1. М. Сб. сего года.

щинъ была пористость металла въ дулѣ, произшедшая отъ замедленія въ этой части въ токъ чугуна при отливкѣ.

Трещины эти, какъ видно изъ прилагаемыхъ при семъ размѣровъ, и въ особенности лѣвая трещина (если смотрѣть отъ казны къ дулу), стали замѣтно увеличиваться послѣ 771 выстрѣла, какъ по каналу, такъ и по наружной поверхности и тѣмъ обнаруживали приближеніе разрыва пушки.

Длина трещинъ по наружной поверхности орудія.

		Лѣвая трѣщина	Правая трѣщина.
Послѣ 771 выстрѣла	. . .	10 д.	$3\frac{1}{2}$ д.
— 773 —	. . .	15 »	$3\frac{1}{2}$ »
— 777 —	. . .	19 »	5 »
— 784 —	. . .	22 »	5 »
— 786 —	. . .	128 »	5 »

Близость разрыва обнаруживалась еще сильнымъ разширеніемъ канала въ дульной части, какъ видно изъ слѣдующей таблицы:

Среднее разширеніе канала (въ точкахъ).

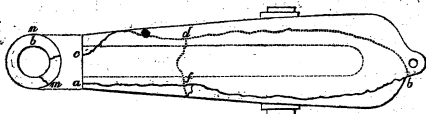
	послѣ	597	647	697	747	772	выстрѣловъ.
отъ дула до ядра.	. . .	6,7	6,0	7,1	7,2	7,2	
подъ ядромъ . . .		4,5	4,0	5,0	5,0	7,0	
позади ядра . . .		3,5	3,7	3,8	4,6	4,9	

Помѣщенный ниже рисунокъ слѣпка нижняго отверстія зачала послѣ 787 выстрѣловъ, равно какъ и предыдущіе слѣпки, заставляютъ думать, что безъ трещинъ, о которыхъ сказано выше, пушка выдержала бы гораздо больше выстрѣловъ.

Расколъ пушки съ лѣвой стороны (черт. 1) прошелъ по трещинѣ *ab*, а съ правой стороны по *cd*, чрезъ внутреннюю раковину, которой до разрыва нельзя было замѣтить. Равнымъ образомъ, нельзя было замѣтить до разрыва и поперечной трещины, которая была причиною разрыва нижней отколотой половины пушки на два куска по *df*, какъ выше было замѣчено. Трещина эта обозначилась тотчасъ послѣ разрыва красноватымъ кольцеобразнымъ отливомъ, шириною въ $1\frac{1}{2}$ дюйма и длиною около половины окружности канала. Красноватый от-

Чертежъ 15 д. пушки съ показаніемъ линий разрыва (въ $1/48$ хобію).

Черт. 1.



Рисунокъ слѣпка нижняго отверстія канала, въ натуральную величину послѣ 787 выстрѣловъ.



ливъ свидѣтельствовалъ о прониканіи въ эту трещину при стрѣльбѣ пороховыхъ газовъ.

Результатъ опытовъ надъ пробиваніемъ брони $4\frac{1}{2}$ д. толщины (*), прикрѣпленной къ щиту изъ сосновыхъ бревенъ, толщиною въ 50 дюймовъ, можно формулировать слѣдующимъ образомъ:

Съ разстоянія 400 сажень, при зарядѣ 36 фунтовъ пороха, всѣ три рода снарядовъ, какъ-то: стальные ядра въ 13,275 пуда, чугунныя ядра въ 12,20 пуда и чугунныя бомбы въ 9,75 пуда, пробивали броню, причемъ стальные ядра раскалывались, а чугунныя ядра и бомбы разбивались на куски. Расколотыя стальные ядра, равно какъ и осколки чугунныхъ ядеръ, пробивали плиту и засѣдали въ щитѣ.

(*) Броня состояла изъ одной плиты, приготовленной на Темзовскомъ заводѣ въ Англіи.

Съ разстоянія 400 сажень, при зарядѣ въ 44 фунта пороху всѣ три рода снарядовъ пробивали плиту и разбивались сами. Вырванные куски плиты, вмѣстѣ съ осколками разбивавшихся снарядовъ, частію засѣдали въ щитѣ, частію же продавливались сквозъ щитъ и за щитомъ разбрасывались. Впереди щита было найдено тоже много осколковъ отъ разбившихся чугунныхъ снарядовъ.

Замѣчанія эти выведены изъ 7 выстрѣловъ и потому не даютъ вполне вѣрной оцѣнки, тѣмъ не менѣе, нельзя не отдать предпочтенія предъ прочими снарядами, одной чугунной бомбѣ съ разрывнымъ снарядомъ въ 12 фунтовъ, выстрѣленной при зарядѣ въ 44 фунта пороха. Она попала въ цѣльное мѣсто плиты. Своимъ разрывомъ, въ моментъ удара, образовала въ плитѣ неправильное отверстіе, переломила плиту, или вѣрнѣе сказать, раздробила плиту на нѣсколько частей около этого отверстія, обломки плиты вмѣстѣ съ чугунными осколками бомбы, частію продавила сквозъ щитъ, разбрасывая ихъ на пространствѣ 5 до 25 сажень, частію же бросила впереди щита. Въ щитѣ при этомъ образовался проломъ въ 4 фута въ діаметрѣ, въ которомъ торчали ошпеченные осколки дерева.

Разрушительное дѣйствіе этого снаряда можно приписать какъ разрывному заряду въ 12 фунтовъ пороха, при толщинѣ стѣнъ бомбы въ 3 дюйма, такъ и сравнительно большей, чѣмъ у ядра, начальной скорости.

В. Сивановъ.

ТРАНСПОРТИРЪ ТЕЧЕНІЙ

(Current protractor).

Отставной штурманъ англійскаго королевскаго флота г. Бейлей изобрѣлъ инструментъ, названный имъ Current protractor, служащій для опредѣленія вліянія теченія моря на курсъ судна.

По мнѣнію изобрѣтателя, инструментъ этотъ можетъ быть употребляемъ съ большою пользою на съемочныхъ судахъ при описи береговъ и фарватеровъ, гдѣ суда должны идти прямымъ курсомъ во время промѣровъ при сильныхъ теченіяхъ.

Теорія предлагаемаго г. Бейлеемъ инструмента заключается въ слѣдующемъ: по даннымъ скорости и направленію судна, силѣ и направленію теченія, опредѣлить уголъ, показывающій вліяніе теченія на курсъ судна, съ цѣлію, исправивъ курсъ, устранить это вліяніе на направленіе, принятое судномъ.

Транспортиръ теченій Бейлея состоитъ изъ слѣдующихъ частей: костяной линѣйки и соединеннаго съ ней на шарнирѣ подвижнаго транспортира съ удлинненнымъ діаметромъ.

На лѣвой сторонѣ линѣйки, какъ видно на чертежѣ, начерченъ полукругъ радіусомъ, равнымъ радіусу транспортира, центръ котораго съ центромъ полукруга находится на одной прямой линіи.

Радіусъ полукруга, перпендикулярный его діаметру, раздѣленъ на 10 равныхъ частей, означающихъ скорость теченія моря въ миляхъ въ часъ. Черезъ эти 10 точекъ проведены концентрическіе круги. Обружность полукруга раздѣлена на 16 равныхъ частей и проведенные въ эти точки радіусы означаютъ направленіе теченія, т. е. радіусы эти представляютъ румбы комнаса и занумерованы въ каждой четверти отъ 1 до 8, съ кормы (on the Quarter) и съ носу (on the Bow).

Отъ центра транспортира влѣво, по удлинненному діаметру, наз-

начены равныя дѣленія отъ 1 до 20, показывающія скорость хода судна въ миляхъ въ часть.

Употребленіе инструмента. Совмѣстивъ центры транспортира и полукруга на костяной линѣйкѣ, подвигаютъ транспортиръ вправо до тѣхъ поръ, пока стрѣлка, находящаяся на линѣйкѣ, противъ центра полукруга, не совмѣстится съ чертой дѣленія на продолженномъ діаметрѣ (рычагѣ) транспортира, означающаго скорость судна. Установивъ такимъ образомъ инструментъ, должно двигать рычагъ внизъ, пока верхній край его не будетъ проходить чрезъ точку пересѣченія одного изъ концентрическихъ круговъ, означающихъ скорость теченія, съ однимъ изъ радіусовъ полукруга, показывающихъ направленія, румбъ, теченія. Отъ сдѣланнаго такимъ образомъ передвиженія транспортира, на правой сторонѣ его получится искомый уголъ т. е. вліяніе, какое оказываетъ теченіе на курсъ судна.

При опредѣленіи этого угла необходимо обращать вниманіе къ какой половинѣ полукруга нужно направлять рычагъ транспортира, т. е. къ правой или къ лѣвой. Радіусы полукруга показываютъ направленіе теченія на 8 румбовъ отъ курса въ обѣ стороны, съ носа и съ кормы; если теченіе съ носа, т. е. болѣе или менѣе противное курсу, то точку пересѣченія концентрическаго круга съ радіусомъ нужно искать въ правой четверти, обратно же—въ лѣвой (*).

Углы, получаемые по транспортиру теченій Бейлея, совершенно одинаковы съ углами по вычисленію, какъ видно изъ слѣдующей таблицы.

По распоряженію Морскаго Ученаго Комитета, инструментъ Бейлея былъ переданъ для испытанія на отрядъ судовъ, производившихъ промѣръ около Кронштадта; но такъ какъ главнымъ условіемъ для испытанія транспортира теченій должно быть значительное теченіе, которое имѣло бы вліяніе на курсъ судна, а лодка, производившая промѣръ, имѣла плаваніе между Кронштадтомъ и Красной горкой, гдѣ періодическаго теченія вовсе не бываетъ, а если и случается, то сила его рѣдко превышаетъ $\frac{1}{4}$ мили въ часъ; вслѣдствіе чего, по распоряженію начальника отряда, инструментъ Бейлея былъ подвергнутъ испытанію въ Невѣ на 8 весельной шлюпкѣ. Результаты опытовъ были слѣдующіе:

а) Курсъ шлюпки N, ходу 3 мили, теченія отъ O 2 мили. Углы по вычисленію $33^{\circ} 38'$, по инструменту $33^{\circ} 30'$.

(*) На чертѣ показанъ слѣдующій примѣръ: курсъ W—12 узловъ въ часъ, теченіе отъ N по 4 мили въ часъ. Искомый уголъ по инструменту $15^{\circ} 30'$, по вычисленію $15^{\circ} 26'$.

Скорость судна.	Скорость теченія.	Направленіе теченія.		По вычисле- нію.	По инстру- менту.
		Точки съ носа.	Точки съ кормы.		
10	4	1		7,19	7,20
10	4	2		12,89	12,40
10	4	3		18,25	18,25
10	4	4		21,31	21,30
10	4	5		23, 9	23,10
10	4	6		23,34	23,30
10	4	7		23, 3	23, 5
10	4	8		21,48	21,50
10	4		1	3,12	3,10
10	4		2	6,23	6,25
10	4		3	9,28	9,30
10	4		4	12,26	12,30
10	4		5	15,13	15,15
10	4		6	17,46	17,50
10	4		7	20, 0	20, 0
10	4		8	21,48	21,50

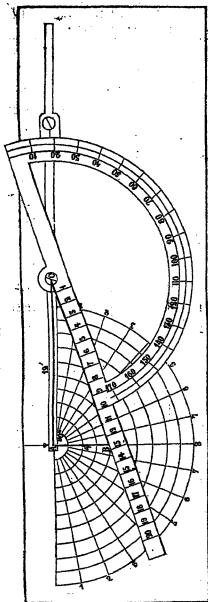
б) Курсъ NO, ходу 3 мили, теченія отъ 0 2 мили. Угли по вычисленію $17^{\circ} 46'$, а по инструменту $17^{\circ} 40'$.

Офицеръ, производившій испытаніе, находитъ инструментъ вполне удовлетворяющимъ своему назначенію.

Не смотря на это, незначительность опытовъ, произведенныхъ надъ инструментомъ Вейлея, доказала только, что углы по инструменту и вычисленію одинаковы, въ чемъ можно было убѣдиться и безъ опытовъ; но въ какой мѣрѣ инструментъ удобенъ и полезенъ на практикѣ, изъ опытовъ этого не видно.

Вообще нужно прійти къ тому заключенію, что инструментъ Вейлея есть ничто иное какъ обыкновенный транспортиръ; резуль-

ТРАНСПОРТЕРЪ ТЕЧЕНІЙ.



таты, получаемые по инструменту, такъ же легко и съ такою же точностью могутъ быть получены или посредствомъ вычисленія треугольника, въ которомъ извѣстны двѣ стороны и между ними уголъ, или же чертежемъ при помощи обыкновенныхъ транспортира и линѣйки.

Но если допустить, что инструментомъ Бейлея можно скорѣе и съ большею точностью получить требуемый результатъ, то во всякомъ случаѣ употребленіе его должно ограничиться весьма немногими случаями, а именно въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ существуетъ періодическое теченіе и гдѣ могутъ быть опредѣлены сила его и направленіе. Ни въ одномъ изъ нашихъ морей, какъ кажется, инструментъ Бейлея не можетъ найти себѣ примѣненія. Испытаніе инструмента Бейлея въ Бѣломъ морѣ дало также неудовлетворительные результаты и подтверждаетъ высказанное выше мнѣніе. Командиръ шкуны «Полярная Звѣзда», подвергнувъ опыту инструментъ, сообщилъ, что онъ оказался неудобнымъ для примѣненія его въ практикѣ по Бѣлому морю, такъ какъ по теоріи инструмента Бейлея, для опредѣленія угла, показывающаго вліяніе теченія моря на курсъ судна, необходимо имѣть данными—силу и направленіе теченія, которыхъ нельзя съ точностью опредѣлить въ Бѣломъ морѣ и въ особенности направленіе теченія, гдѣ вращеніе воды дѣйствуетъ совершенно неравномѣрно, даже при обыкновенномъ плаваніи встрѣчается весьма много неудобствъ отъ неправильности теченія.

Впрочемъ, сообщая читателямъ Мор. Сборн. краткое извѣстіе объ инструментѣ Бейлея, полагаемъ, что быть можетъ кто нибудь, обративъ вниманіе на это примѣненіе транспортира, найдетъ случаи, въ которыхъ употребленіе его можетъ быть, хотя и не дѣйствительно полезно, но тѣмъ не менѣе удобно.

В. Б.

ИЗЪ ЗАПИСОКЪ

О КРУГОСВѢТНОМЪ ПЛАВАНІИ

(1861—1864 годы).

(Продолженіе *).

28 февраля въ полдень мы пересѣкли тропикъ Рака, при тепломъ, но пасмурной погодѣ, тихомъ вѣтрѣ и ходѣ по 6 узловъ въ часъ. 1-го марта ходъ уменьшился до 2-хъ и 3-хъ узловъ. 2-го пасать снова задулъ, давъ ходу 7 узловъ. Вообще очень спокойно идти пассатомъ, почти не качаетъ, погода чудесная, только занимающіяся ученьями, а парусовъ во всю вахту не приходится трогать; въ полдень на корветъ прилетѣла летучая рыба; палубный унтеръ-офицеръ говоритъ, что принялъ ее сначала за крысу, но въ крайнему своему удивленію увидѣлъ рыбу. Она возбудила не малыя пренія между матросами, и одинъ изъ нихъ вывелъ заключеніе, что если и рыба летать začала, такъ это не въ добру.

3-го, въ 7 часовъ вечера, развели пары; ночь была лунная, шли по $9\frac{1}{4}$ узловъ. Намѣревались зайти въ Порто-Грандо, чтобъ вытнуть стоячій таделажъ, вытироваться и освѣжить команду.

4-го марта, въ 4 часа ночи, бросили якорь на порто-грандскомъ рейдѣ, гдѣ стоялъ «Новикъ», а «Богатырь» наванунѣ прошелъ мимо.

Острова Зеленаго мыса, какъ извѣстно, вулканическаго происхожденія, растительности никакой, однѣ скалы, отлогости которыхъ покрыты камнями. Между скалами есть лощины, покрытыя пескомъ, который въ разныхъ частяхъ острова разныхъ цвѣтовъ—то желтый, то красный. Хотя острова и называются зеленые, но зеле-

(*) См. № 5, М. Сб. 1865 г.

ни нигдѣ не видать, только передъ домою губернатора торчатъ $3\frac{1}{2}$ фиговыхъ пальмы, да еще въ лощинкахъ встрѣчаются кусты, въ родѣ нашего можжевельника, но не такого жесткаго. Городъ небольшой, расположенъ въ глубинѣ бухты, довольно хорошо закрытой отъ вѣтровъ; улицы мощенны, но неровныя; дома въ родѣ мазанокъ и почти всѣ въ одинъ этажъ; народонаселеніе—негры изъ Гвинеи, одѣты большей частью очень плохо, дѣти же ходятъ совершенно нагія. Лица, какъ негровъ, такъ и негритянокъ, весьма непривлекательны: толстыя губы, широкій расплоснутый носъ. Съѣхавъ на берегъ, мы пошли въ горы, чтобы съ высотъ ихъ полюбоваться видомъ рейда. На горахъ растетъ мѣхъ, да трава, совершенно засохшая, желтоватая; а подъ ногами иногда попадались маленькія ящерицы; думали поохотиться, но дичи не видѣли, кромѣ орловъ, которые близко не подпускали. Вернувшись въ городъ, мы съ удовольствіемъ напились англійскаго элю и съѣли кокосъ. Кокосы сюда привозятъ изъ С. Яго, одного изъ южныхъ острововъ этой группы.

Гуляя, я заходилъ въ нѣсколько хижинъ негровъ; онѣ построены изъ тростника, или изъ камней. Кровать, да нѣсколько обрубковъ дерева, служащихъ и столомъ и сидѣньемъ, составляли всю мебель ихъ.

8-го «Новикъ» ушелъ изъ Порто-Грандо, намѣреваясь зайти за зеленую въ Порто-Прайо, а оттуда прямо въ Батавію. 9-го марта, въ 8 часовъ утра, мы шли подъ парами съ порто-грандскаго рейда. Пропли Птицій островъ, потомъ между островами С. Винцентъ и Антоніо. День былъ ясный, вѣтерокъ слегка задувалъ отъ NO. Въ 4 часа по полудни встрѣтили NO пассать и вступили подъ паруса. А славная вещь пассать! дуетъ ровный вѣтеръ и если усиливается, то постепенно; въ ночи дѣлается свѣжѣе, въ восходу стихаетъ, около полдня свѣжѣетъ, послѣ опять стихаетъ и съ закатомъ солнца свѣжѣетъ; небо самаго яснаго и прозрачнаго колорита; только ходятъ легкія рванныя облака. Не надо быть даже поэтомъ, чтобъ восхищаться восходомъ и закатомъ солнца въ пассатѣ. Паруса несешь всѣ, какіе имѣешь; тутъ, кажется, если и платокъ подѣсить, такъ и тотъ прибавитъ ходу.

13-го, часовъ въ 6 вечера, показалось на горизонтѣ сзади насъ судно. Въ 11 часовъ вечера оно было недалеко и держало намъ на пересѣчку. Мы сожгли ему три фальшфейера, оно отвѣтило фонарями, но не переѣхало курса; мы привели и, прибавивъ парусовъ, прошли передъ его носомъ. Судно легко тѣмъ же курсомъ и долго шло въ разстояніи полукабельтова подъ вѣтромъ. Судно

было фрегатскаго ранга; пройдя немного, оно дало поворотъ и пошло къ берегамъ Африки.

14-го, корветъ, по случаю сильнаго жара покрытъ тентами, походилъ на огромную плавучую палатку. Матросы охаживались на бакѣ, а офицеры купались въ колодцѣ. Каютъ—компанія и наша каюта красились, и мы, со всѣмъ своимъ имуществомъ, перебрались на палубу; наверху не такъ душно, какъ внизу; но роса, чрезвычайно обильная по утрамъ, немного беспокоила насъ. Въ 11 часовъ вечера, когда всѣ уже спали на ютѣ, подъ тентомъ, на тюфякахъ, налетѣлъ шеваль съ проливнымъ дождемъ. Корветъ дрогнулъ, легъ на бокъ и полетѣлъ, оставляя за собой журчащую пѣну. Уменьшили парусовъ и поставили трисела. Вскорѣ совсѣмъ стихло; ночь была, какъ говорятъ: «хоть глазъ выколи», только молнія иногда освѣщала горизонтъ, да слышались тихіе раскаты грома. Мы были по счисленію въ широтѣ 3° и потому рѣшили, что вошли въ полосу экваторіальнаго затишья. Тотчасъ же развели пары; раза два находили шевалы съ дождемъ.

16-го, погода была облачная; черныя дождевыя тучи безпрестанно смѣняли одна другую, закрывая и горизонтъ; находили шевалы съ дождемъ, почти всегда слышался громъ и сверкала молнія.

Въ 5¼ часовъ утра пересѣкли экваторъ въ 25° 30' W дол. отъ Гринича.

Въ 2 часа праздновалась церемонія перехода черезъ экваторъ. Шванцы были отдѣлены отъ шкафута флагами. Офицеры собрались на мостикъ, съ лѣвой стороны поднялся флагъ, и мы увидѣли шествіе. Впереди всѣхъ шелъ сигнальщикъ, одѣтый флагами, и, приближаясь къ мостику, игралъ громче и громче. За нимъ слѣдовали брадобрѣй съ огромной бритвой на перевязи черезъ плечо, и его помощникъ съ лаханью, мыломъ и громадною кистью. Лица ихъ были росписаны разными красками, на подобіе татуировки дикихъ. За ними появились четыре адъютанта Нептуна, одѣтые въ баряныя шкуры и въ соломенныхъ шляпахъ. Они везли колесницу, въ которой возсѣдалъ Нептунъ съ супругой, увѣнчанные коронами изъ жести; въ рукахъ Нептуна былъ неизбѣжный атрибутъ его власти — трезубецъ. Двое пажей-кантонистовъ тащили за колесницею шлейфы ихъ морскихъ величествъ. Подъѣзжая къ мостику, Нептунъ послалъ пажа спросить капитана: «знаетъ ли онъ что пріѣхалъ къ нему?»

— Нѣтъ, отвѣчалъ капитанъ. Пажъ былъ снова посланъ съ объявленіемъ, что «прибылъ—царь морей и что всякій проходящій экваторъ долженъ платить ему дань, потому что въ противномъ

случай ему ничего не стоитъ послать множество шеваловъ и дождей, чему навѣрное капитанъ не будетъ радъ.»

«Дань платить не намѣренъ», быль отвѣтъ.

Нептунъ объявилъ, что онъ заставитъ заплатить дань и хлопнулъ въ ладоши. Тотчасъ же явились представители всѣхъ странъ: Америка съ разноцвѣтными перьями на головѣ, татуированная разными красками и съ топоромъ въ рукѣ; Африка—совершенно черная, съ пикой въ рукѣ; Австралія, въ накидѣ изъ бычачей шкуры, съ коническою шляпою изъ той же шкуры и съ палкою въ рукѣ; и Азія—турокъ, съ обнаженною саблею. Тогда капитанъ объявилъ, что платить дань—ведро вина. Послѣ этого началась церемонія всеобщаго бритья и омовенья изъ бранспойта прямо въ лицо. Съ офицеровъ и гардемаринъ взяли подать за избавленіе отъ бритья: но, не смотря на это, всѣхъ преисправно окатили изъ брантспойтовъ.

Послѣ церемоніи Нептунъ началъ угощать всѣхъ виномъ, а потомъ загѣли пѣсци; все кончилось въ 6 часовъ. Въ 11 часовъ вечера 17-го вошли въ самый пассатъ и пошли отъ 6 до 7 узловъ. Летучія рыбы безпрестанно выскакивали изъ подъ носа, доставляя хотя малое развлеченіе вахтеннымъ, которымъ не приходилось пошевелить ни одного паруса.

24-го, въ полдень, находились въ 380 миляхъ отъ американскаго берега. Къ вечеру почти совершенно стихло и огромная зыбь, идущая отъ NW, еще уменьшала и безъ того малый ходъ, а потому въ 8 часовъ вечера развели пары и взяли курсъ на SO, чтобы дойти подальше отъ берега Америки и приблизиться къ полосѣ постоянного пассата. Подъ парами шли среднимъ числомъ по 7 узловъ, боковая качка была огромная.

25 марта въ 8 часовъ утра прекратили пары и вступили подъ паруса; взявъ прежній курсъ, имѣли 4 узла хода.

27-го въ полдень, были въ широтѣ $17^{\circ} 28' S$ и долготѣ $31^{\circ} 57' W$; шли подъ бѣмъ-брамсеями, имѣя 6 узловъ хода. Вдругъ налетѣлъ съ подвѣтра шквалъ, положилъ насъ на другой галсъ и вогналъ въ триселя. Небо, вмѣсто легкихъ пассатныхъ облачковъ, покрыто было черными тучами. Дождь шелъ лавъ изъ ведра. 28 марта, утромъ, снова получили SO и пошли по 6 узловъ.

Скажу нѣсколько словъ о жизни на корветѣ. Вставали къ 8 часамъ, тотчасъ пили чай, потомъ кто занимался чтеніемъ, кто астрономическими наблюденіями, кто просто предавался *far niente*. Обѣдали въ 12 часовъ. Во Франціи мы запаслись консервами, да и живности было довольно: 5 быковъ, взятыя изъ Порто-Гранде, барановъ и овецъ 20, купленные въ Пизмутъ, Врестъ, Кадиксъ

и Тенерифъ. У плимутскихъ овецъ появился приплодъ: у каждой было по одному барашку, съ которыми преимущественно забавлялась Джекъ (обезьяна, купленная на С. Винцентѣ). Послѣ обѣда такое же препровожденіе времени, какъ и до обѣда; иногда бывали артиллерійскія и парусныя ученія. Пили чай и вмѣстѣ ужинали въ 8 часовъ; послѣ чаю расходились спать. Такъ шли дни за днями, отличаясь между собою только вѣтрами, погодой, да большею или меньшею скоростью плаванія. До 2 апрѣля стояли переменные вѣтры NO и SO, а иногда и NW; а 2-го задулъ Si такъ какъ въ полдень были въ широтѣ 20° 50' S, а вѣтеръ дулъ довольно тихій, то развели пары и пошли прямо на S, надѣясь встрѣтить свѣжіе NW, которые должны были гнать насъ до мыса.

Вечеромъ 5 апрѣля для четверга страстной недѣли читали 12 евангелій; команда уже начала печь пироги къ свѣтлому воскресенью.

Ночью съ 6 на 7 вѣтеръ безпрестанно мѣнялся; находили шивалы съ проливнымъ дождемъ, и мы то и дѣло брасопили рей.

8-го день былъ чудесный; а ночь еще лучше. Ни одного облака не было на небѣ. Звѣзды и луна въ полномъ блескѣ освѣщали темную ночь. За пять минутъ до полуночи мы всѣ въ мундирахъ собрались на молитву; а въ полночь, съ пѣніемъ: Христосъ воскрес! начался салютъ. Въ 9 часовъ утра, въ каютъ-компаніи явилась закуска, состоявшая изъ яицъ, выпрашенныхъ въ какой то пѣгій цвѣтъ, — за отсутствіемъ другихъ красивыхъ веществъ, — лука, очень вѣселаго, хотя и выпедшаго изъ нашей кухни, колбасы собственнаго издѣлія, индѣйки, оворока.

Съ 8-го до 13-го все штилѣло, или встрѣчали противные вѣтры.

13-го встрѣтили англійское судно, опросили его, оно шло изъ Ливерпуля въ Калькуту и было въ морѣ 96 дней. Альбатросы да еадскіе голуби служили намъ единственнымъ развлеченіемъ.

16-го протъ-мачта дала трещину у бейфута; ее укрѣпили контраштагами спереди и сзади, положили фиши, спустили брамъ-стенгу и брамъ-рею, и несли меньше парусовъ.

19-го шли въ бакштагъ по 10 узловъ, взявъ по рифу у марселей; въ 8 ч. вечера прошли островъ Тристанъ-да-Куна. Свѣжіе W вѣтры встрѣтили насъ, какъ только мы начали увеличивать широту, но дули они не очень долго.

28-го апрѣля, въ 51 день по выходѣ нашемъ изъ Порто-Гранде, въ полдень мы были въ 300 миляхъ отъ мыса. Всѣ служащіе на корветѣ очень соскучились столь продолжительнымъ плаваніемъ и съ нетерпѣніемъ ожидали появленія берега.

Въ полдень 30-го до мыса оставалось только 93 мили, и мы начали приготовляться къ якорной стоянкѣ. У всѣхъ были довольныя

лица. Погода стояла чудесная, но тихая; шли по 3 узла, а паровъ не разводили, потому что мало было угля. Труба поднята, котлы готовы, на гротъ-мачтѣ выстрѣлили брамъ-стенгу и подняли брамъ-рею, чтобъ войти на рейдъ въ должномъ порядкѣ.

Въ 9 часовъ утра 1-го мая бросили якорь въ Саймонсъ-баѣ. Тотчасъ же явились прачки съ разными рекомендаціями. Мы салютовали крѣпости и англійскому адмиралу. На рейдѣ стоялъ адмиральскій фрегатъ *Нарисъ* и корветъ *Орфеусъ*, наканунѣ пришедшій съ Бермудскихъ острововъ, съ тѣмъ чтобы идти въ Австралію. Въ числѣ трехъ купеч. судовъ, одно было подъ русскимъ флагомъ.

Ночью съ 1-го на 2-ое мая на рейдъ пришелъ «Новикъ». Въ 9 часовъ утра на рейдѣ бросилъ якорь прусскій фрегатъ *Анкона*, ходившій съ фрегатомъ *Тетисъ* заключать трактатъ съ Японіей.

2-го мая я уѣхалъ въ Капштадтъ. Дорога сначала идетъ вдоль морскаго берега по песчанымъ отмелямъ, — такъ что вода прибоемъ доходить до лошадей, — потомъ отъ берега подымается въ гору. На половинѣ дороги мы остановились въ гостиницѣ, которая и носитъ названіе *Half-way*. Отсюда дорога болѣе разнообразна; по обѣимъ сторонамъ деревня, попадаются домики и даже селенія. Воздухъ былъ необыкновенно пріятенъ, кажется даже лучше вадисаго. Подѣзжая въ Капштадту, мы увидѣли громадныя горы: Чортовъ Шипъ, Столовую и Львиную. По рекомендаціи нашихъ офицеровъ съ судовъ, бывшихъ уже на мысѣ, мы остановились въ *Hotel de Commerce*, голландской гостиницѣ, но въ ней мало комфорта, хотя хозяинъ очень любезенъ и предупредителенъ.

Капштадтъ тянется отъ моря по долинѣ и со всѣхъ сторонъ окруженъ горами. Улицъ болѣе тридцати. Передъ въѣдомъ въ городъ начинаютъ образоваться улицы, строятся дома, но еще въ безпорядкѣ. Улицы не вымощены, но чисто содержатся. Дома кирпичные, выштукатуренные. Передъ нѣкоторыми домами террасы на три фута вышины отъ земли, да отъ 8 до 9 футъ ширины. На террасѣ наставлены скамейки, а съ улицы ведутъ ступеньки. Террасы эти называются *па*, и жители сидятъ здѣсь по вечерамъ. Крыши домовъ плоски, съ маленькою покатостью, для стока дождевой воды. Овна большія, но стекла мелкія. Странно, что на самомъ лучшемъ мѣстѣ города у набережной стоятъ самыя жалкія строенія. Губернаторъ живетъ въ городскомъ саду. Въ жаркое время сюда стекается вся капштадтская публика; тутъ же ботаническій садъ, наполненный разными растеніями. Рядомъ съ ботаническимъ садомъ музей. Животныя, зѣвы, птицы разныхъ породъ, каменья, рако-

вины, образцы деревьевъ; вообще въ музеумѣ собрано все, что только существуетъ на югѣ Африки. Пятиугольная крѣпость, въ юго-восточной части города, защищаетъ единственную дорогу изъ города въ окрестности. Недалеко отъ крѣпости находится продолговатая площадь, называемая парадомъ. Противъ него кавалерійскія казармы. Жители по большей части голландцы или англичане, изъ черныхъ болѣе всего малайцы; кучера, башмачники, повара—все малайцы. Между голландцами и англичанами постоянная ненависть. Голландцы поселились тутъ въ 1651 году подъ начальствомъ Ванъ-Рибена. Много колонистовъ изъ нѣмцевъ и даже нѣсколько французскихъ семействъ во время гоненія на протестантовъ въ 1680 и 1690 удались на мысъ. Капштадтъ взятъ англичанами въ первый разъ въ 1796 году, но по заключеніи мира между Англіей и Голландіей, возвращенъ послѣдней въ февралѣ 1803 года. Война вскорѣ возобновилась. 8-го января 1806 года англичане снова заняли Капштадтъ и онъ окончательно остался за ними по трактатамъ 1814 года.

Дорога въ Констанцію, — мѣсто выдѣлыванія констанцскаго вина, необыкновенно разнообразна по окружающей ее растительности. Несмотря на зиму, солнце страшно пекло. Вино выдѣлывается здѣсь въ мартѣ и апрѣлѣ по сборѣ винограда; а теперь всѣ работники были распущены. Хозяинъ угощалъ насъ старымъ констанцскимъ, оно въ родѣ нашей мамуровки. Апельсинныя деревья въ саду хозяина, насъ угощавшаго, шумятъ подъ тяжестью плодовъ; есть абрикосы, груши; но все это было зелено. Въ плохую пору пришли мы на мысъ; почти всѣ фрукты недозрѣли, кромѣ ананасовъ и гуавъ.

15-го мая исполнилось двѣ недѣли какъ мы стояли на якорѣ въ Саймонсъ-баѣ.

Перемѣнили гротъ-мачту, вытянули такелажъ и вытировались, приготовясь къ плаванію Индѣйскимъ океаномъ.

Городъ Саймонсъ-таунъ состоитъ изъ одной улицы или, правильнѣе, полуулицы, потому что съ одной стороны дома, а съ другой крутой обрывъ берега къ морю.

24-го пришелъ на рейдъ транспортъ Гиліякъ; онъ хотѣлъ уйти вмѣстѣ съ нами. Въ морѣ его сильно качало. Отъ Англійскаго канала до Мадеры онъ штормовалъ 44 дня и на Фордевиндъ спустился въ Кадиксъ, гдѣ много слышали о нашемъ содѣйствіи въ перевозкѣ войскъ. На рейдѣ стояли: англійскій адмиралъ, два французскихъ фрегата и два прусскихъ. Адмиралъ вскорѣ ушелъ на фрегатѣ въ Мозамбикъ ловить негропромышленниковъ. Въ отсутствіе англичанъ, у насъ, гардемаринъ, давались обоюдныя обѣды. Сначала мы и прус-

саки обѣдали у французовъ. Обѣдъ былъ хорошъ; но помѣщеніе на фрегатѣ очень плохое. Наша каюта кажется просто залой въ сравненіи съ ихъ каютой. Потому обѣдъ былъ у насъ и наконецъ у пруссаковъ.

29-го въ 10 часовъ утра снялись, подошли къ «Гилику», взяли буксиры, довели его до *White Rock*, а сами вернулись на рейдъ за катеромъ. Вѣтеръ былъ довольно свѣжій и только что мы снова снялись, какъ налетѣлъ шквалъ съ дождемъ и вмѣсто салюта провожали насъ громъ и молнія. Когда прояснилось, Саймонсъ-бая уже небыло видно.

Только что вышли въ море, вѣтеръ вогналъ насъ въ три рифа, качка поднялась ужасная, все летѣло, за что ни возьмешься. По палубѣ были протянуты леера. Вотъ и Индѣйскій океанъ.

1-го іюня былъ штормъ, весьма похожій на тотъ, который мы имѣли въ Нѣмецкомъ морѣ. Стояли фокъ-стаксель и гротъ-марсель, глухо зарифленный. Розмахи доходили до 45 градусовъ. Съ лѣвой стороны волной разворотило сѣтки, на палубѣ ходило волненіе, вездѣ была вода.

Утромъ 2-го стихло, но подулъ О, такъ что мы противъ желанія принужденны были увеличивать широту. На корветѣ явилось новое развлеченіе — ловля птицъ на удочку. Поймали 11 канскихъ голубей и замарили къ ужину. Они довольно вкусны, что-то среднее между тетерею и уткой, а рыбой даже неотзываются. Ни альботросъ, ни канскій голубь съ палубы не можетъ улетѣть, ему необходима вода какъ опорная точка для крыльевъ. Забавно смотрѣть какъ они хватаютъ сало и какъ сильно стараются улетѣть, когда ихъ подтягиваютъ на палубу.

До 12-го дули попутные свѣжіе W, шли подъ форъ-марселемъ въ три рифа и фокомъ въ одинъ рифъ, по 11 узловъ; совсѣмъ не начало, только съ кормы иногда брызгало отъ волны.

12-го былъ штормъ, вѣтеръ дулъ отъ NO и перешелъ къ NW. Держались въ бейдевиндѣ подъ гротъ-марселемъ въ три рифа, фокъ, стакселемъ и штормовою бизанью. Громадныя волны окружали корветъ, брызги летѣли со всѣхъ сторонъ; ужасно было холодно.

Въ 8 часовъ утра 13-го вѣтеръ отошелъ къ W. Спускаясь съ бейдевинда на фордевиндъ, корветъ нѣсколько черпнулъ подвѣтреннымъ бортомъ, поставили форъ-марсель въ три рифа и фокъ въ одинъ рифъ. Волненіе принудило отдать еще рифъ у фокса и два у форъ-марселя. Вѣтеръ былъ очень свѣжъ, даже можно было назвать штормомъ, а еще отъ времени до времени онъ усиливался порывами. Тогда поверхность океана и громадныя волны временно совершенно

сглаживались, море было ровно и было какъ скатерть. Корветъ, скрипя и дрожа всѣми своими членами, неся, выходя изъ лага, раздѣляя пѣну, поднятую вѣтромъ. Г. Мори говорить объ Индѣйскомъ океанѣ нижеслѣдующее: «Могучія волны вздымаются словно длинныя хребты горъ, между которыми сіяютъ глубокія пропасти. Онѣ высоко поднимаются и быстро катятся впередъ, бросая въ воздухъ бѣлую пѣну съ своихъ надломленныхъ гребней. Кажется, видишь передъ собою волнообразную поверхность необозримой луговой степи, по которой, какъ бы играя въ запуски, несутся цѣлыя горныя хребты съ снѣговыми вершинами. Отъ рокота волнъ стоитъ торжественный гулъ въ воздухѣ. Картина моря въ этой сторонѣ исполнена невыразимаго величія».

Одно только непріятно — постоянно приходится быть мокрымъ, поддаешь, обдаешь, вода на палубѣ ходитъ въ родѣ волненія, вездѣ вода—наверху, внизу и на койкѣ.

21-го начали подниматься къ сѣверу, въ полдень были въ широтѣ 37°; волненія большаго небыло, погода стояла въ родѣ нашей октябрьской: весь день моросило; до 28-го дули свѣжіе вѣтры и послѣ тридцатидневной бурной погоды задулъ умѣренный SW. По небу кое-гдѣ проносились облачка. По всему была видна близость паса-сата. До Батавіи оставалось 1200 миль; еще недѣльку такого плаванія, такъ и въ Батавіи. На корветѣ всѣ какъ бы повеселѣли, а то свѣжіе вѣтры на всѣхъ тоску навели.

30-го. Былъ уже второй день какъ мы въ тропикахъ. Жарко. Всѣ изъ сукна переодѣлись въ люстринъ и въ другія легкія матеріи. Небо совершенно безоблачное. Вѣтеръ дулъ тихій, однако давалъ 6 узловъ ходу. Все сушилось и поправлялось, что испортилось послѣдними штормами.

5-го въ 6 часовъ увидѣли Яву; впереди видно было двѣ вершины. Отъ лѣвой тянулся невысокій берегъ, прерываемый въ одномъ мѣстѣ. Это былъ мысъ *Java-head*. Смерклось, и мы, не рѣшаясь идти дальше въ темнотѣ, прекратили пары, поставили зарифленныя марселя и держались у Явы. Ночь была совершенно темная, звѣзды мерцали ярко, какъ бы желая отдѣлиться отъ своихъ обычныхъ мѣстъ; ярко блистала Южный Крестъ, это лучшее созвѣздіе южнаго полушарія. Какъ у насъ на сѣверѣ глазъ невольно ищетъ прежде всего Большую Медвѣдицу, такъ и тутъ какъ то невольно ищешь Креста. По направленію къ Явѣ блистала молнія. Часовъ въ 10 вошла луна, но мы не рѣшались идти въ проливъ, а потому всю ночь прожачались. На слѣдующій день на разсвѣтѣ развели пары и пошли. SO дулъ довольно сильно. Берегъ Явы

нѣмень, только во внутрь острова видны довольно высокія горы. Берега, по мѣрѣ нашего приближенія, все рѣзче и рѣзче выдѣлялись; вода изъ темносиней приняла какой то зеленоватый цвѣтъ, «зайчики» начинали дѣлаться все меньше и меньше. Орель взвился надъ берегомъ и торжественно поплылъ въ воздухъ. Цѣлое стадо чаекъ опустилось на воду, передъ носомъ проскочило нѣсколько летучихъ рыбъ. На мостикѣ и на бакѣ стояли съ биноклями, а кто и просто, желая поскорѣй разсмотрѣть растительность острова. Случалось, я думаю, каждому на бакѣ или просто на вечерѣ увидѣть красавицу; всѣ взоры при ея входѣ на нее устремлены, все на минуту стихло. Такъ было и съ нами. Красавица эта была—тропическая природа съ пріятнымъ климатомъ и безоблачнымъ небомъ.

Кокосовыя пальмы поднимались надъ прочими деревьями, шапкообразное хлѣбное дерево, зонтичныя пальмы, кактусы, различные влаки—все это перемѣшалось между собою и стояло сплошною зеленою стѣною передъ нами. Бризъ донесъ до насъ ароматы деревьевъ; это была смѣсь нашихъ самыхъ лучшихъ ароматовъ: только что еще распустившейся березы, Черемухи и еще какого то неопредѣленно-пріятнаго запаха.

Крутые обрывы съ вьющимися лѣнами, пещеры, изъ которыхъ вылетали птицы; все это невольно манило насъ къ себѣ, тѣмъ болѣе, что къ этому еще присоединилось тридцатипяти-дневное плаваніе по бурному Индѣйскому океану, плаваніе, которое, благодаря Мори, мы совершили весьма благополучно, не имѣя почти противныхъ вѣтровъ и только разъ штиль, продолжавшійся 8 часовъ. Продолжая идти вдоль берега, бризъ перешелъ въ совершенный штиль; огромныя круглыя моллюски въ футъ въ діаметрѣ проходили мимо корвета. Летучія рыбы выскакивали въ разныхъ мѣстахъ и тѣмъ нарушали зеркальную поверхность пролива. Безпрестанно встрѣчали мы поставленные бамбуковыя шесты; сначала мы не знали чтѣ это значило; но вскорѣ недоумѣніе наше разрѣшилось. На горизонтѣ показалось нѣсколько проа подъ парусами. Странная у нихъ парусность: парусъ громадный, спитый по большей части изъ рогожи, на большомъ бамбуковомъ шпрюйтѣ, далеко высовывается за бортъ. Одна изъ проа подошла къ бамбуковому шесту; стала противъ вѣтра, живо убрала парусъ, который у нея повертывается, и начала снимать шесты. Часа въ три совершенно стихло. Туманъ давалъ намъ неясно видѣть берегъ. Двѣ проа съ малайцами, фруктами, зеленью и живностью пристали къ корвету, мы застопорили машину, подали имъ концы и продолжали идти вмѣстѣ, торгуясь и покупая бананы, ананасы, мандарины, кокосы, обезьянъ и птицъ.

Лицо у малайцевъ будтобы расплылось, глаза узки, цвѣтъ тѣла изъ-желта темный, худощавы; но что прямо бросается въ глаза — это ротъ пунцоваго цвѣта и черные зубы, раздѣленные бетелемъ, который они чуть ли не переставая жуютъ. Одѣты довольно чисто, рубашка, штаны, платокъ вокругъ головы или блюдообразная шляпа, — вотъ и весь ихъ костюмъ; мужчину отъ женщины отличаютъ только тѣмъ, что послѣдняя не покрываетъ головы.

Но начало смеркаться; одна изъ проа отдѣлилась отъ корвета; а съ другой мы продолжали идти. Впереди видѣнъ былъ огонь; мы думали, что это Анжерскій маякъ, но потомъ увидѣли, что это рыбаки. Нѣсколько огоньковъ открылось, а вдаль, блистая ярче, и Анжерскій маякъ.

Корветъ шелъ малымъ ходомъ, который еще уменьшался противнымъ теченіемъ. На рейдѣ стояло много судовъ. Выбравъ свободное мѣсто, сажень 200 отъ берега, отдали якорь. На завтра съ разсвѣтомъ увидѣли городъ Анжеръ.

Берегъ довольно низменный, покрытый густою растительностію. Прямо возвышалась батарея съ поднятымъ надъ нею голландскимъ флагомъ; по обѣ стороны ея между зеленью выглядывало нѣсколько домиковъ; влѣво кокосовая роща кончала городъ, а вправо росли огромные баніаны. Небольшая гора отдѣляла городъ отъ прочаго берега острова.

Принявъ провизію и поднявъ двойку, которая была спущена только для узнанія перелома корвета въ Индѣйскомъ океанѣ, мы снялись съ якоря.

Небо было чисто, слегка дулъ береговой бризъ и парусныя суда, пользуясь имъ, обвѣселись всѣми парусами. Корветъ, идя подъ парами, обгонялъ по очереди суда; вотъ они уже бѣленькими точками остались на горизонтѣ.

Черезъ весь проливъ виднѣлась желтая полоса; причиной были два сошедшіяся теченія и образовавшіяся гряды илѣны и песка. Мѣстами виднѣлась, какъ масляныя пятна — рыба игра.

Вскорѣ увидѣли вѣхи, а за ними и острова; послѣдніе по большей части коралловаго строенія. Проходили островъ Амстердамъ. Лагуны видѣлись посреди его, берега густо обросли зеленью и деревьями. Небольшое судно стояло на якорѣ въ лагунѣ; не вдалекѣ отъ него были буруны. Часовъ въ пять пришли на рейдъ, судовъ стояло довольно много.

Города съ рейда совсѣмъ не было видно, а одинъ только маякъ, да пристань показывали его направленіе.

На другой день утромъ сѣли въ малайскую шлюпку или проа

и поѣхали на берегъ. Обогнули сваи около входа въ рѣку и вошли въ каналъ между двумя плотинами. Устье рѣки постоянно заносило; а потому выстроили плотины кирпичной кладки; онѣ довольно далеко выдаются въ море. Продолжая подниматься вверхъ по рѣкѣ, встрѣтили малайскія шлюпки, выдолбленные изъ дерева, съ двумя гребцами; они гребли лопатками. Встрѣчали проа подъ тентомъ, такія же какъ и наши, съ пассажирами и пустыя.

Но вотъ кончилась плотина; на лѣвой сторонѣ увидѣли укрѣпленіе, около него садъ, у воротъ два солдата-малайца завтракали; живо напоминали они намъ представленіе одѣтыхъ обезьянъ. Направо строеніе съ ружейными бойницами и зелень густая, яркая и въ высшей степени разнообразная. Кое-гдѣ между зеленью стояли китайскіе домики. Далѣе встрѣчались джонки на якорѣ; на крышѣ ихъ бродили куры; съ кормы высунулось женское лицо, съ нѣкоторымъ любопытствомъ посмотрѣло на насъ и тотчасъ же скрылось; далѣе нѣсколько малайцевъ, стоя по грудь въ водѣ, осматривали свою шлюпку, опускаясь на дно. «Тутъ алигаторовъ нѣтъ, объяснилъ намъ ломаннымъ англійскимъ языкомъ нашъ кормчій; а вотъ по ту сторону рѣки въ морѣ ихъ очень много.»

На пристани нѣсколько малайцевъ съ мѣдными бляхами расхаживали; «должно быть, таможенные,» заключили мы. Сѣли въ коляски, которыя были наканунѣ заказаны, и поѣхали въ Marine hotel. Проѣхали ворота и въѣхали въ улицу. По лѣвую ея сторону каналъ, а по правую дома. Китайцы въ бѣлыхъ блузахъ, съ косичками, шныряли вдоль улицы, малаецъ пробѣжалъ, таща на коромыслѣ канистры то фрукты. Китаецъ-купецъ зазывалъ къ себѣ, выхваляя свой товаръ; подъ большимъ зонтикомъ и въ халатѣ прошла китайка съ ребенкомъ, одѣтымъ также въ халатъ. Въ коляскѣ, весь въ бѣломъ, пробѣжалъ голландецъ; за заборами въ садахъ росли чуть ли не у земли огромные пальмы, кокосы связкою висѣли у вершинъ своихъ деревьевъ. Цвѣтники, веранды съ гардинами передъ каждымъ домомъ. Все это мелькало передъ нами; новыя лица, костюмы, природа — все непрерывно привлекало взоръ. Обѣденная зала въ отелѣ въ родѣ веранды, поддерживается нѣсколькими колоннами и выходитъ на дворъ; какъ видно, солнце здѣсь никогда не бываетъ; полъ мраморный, стѣны выбѣлены и украшены картинами морскихъ голландскихъ сраженій. Прямо передъ верандою дерево, на немъ колоколъ, собирающій къ столу обитателей гостиницы.

По обѣ стороны двора идутъ нумера, также съ навѣсною галерею предъ ними. Изгородь изъ миртъ и роскошныхъ китайскихъ

розъ окаймляетъ галерею. Въ глубинѣ храмъ счастья, съ статуей какой то богини.

Посидѣвъ на балконѣ, мы хотѣли отправиться осмотрѣть окрестности, что и объявили хозяину; но онъ совѣтовалъ намъ отдохнуть, какъ здѣсь всѣ дѣлаютъ, а потомъ часовъ въ пять ѣхать. Но мы рѣшительно объявили, что спать не хотимъ, и потребовали себѣ колясокъ. Поѣхали, и пріѣхали—куда же? Въ отель. Насъ обвезли кругомъ города, причемъ мы увидѣли, что городъ дѣйствительно содержится чисто. Каждый домъ отдѣляется отъ другаго зеленью; у иныхъ передъ домомъ цвѣтники; передъ каждымъ домомъ кирпичные заборики; почти вездѣ бѣлыя гардины были опущены, никого не было видно. Экипажи рѣдко встрѣчались, только попадались туземцы, таща на бамбуковыхъ шестахъ корзинки съ фруктами; да китайцы съ походными лавочками. Весь городъ, повидимому, отдыхалъ отъ палящаго жара. Такъ какъ было воскресенье, то въ половинѣ шестаго должна была играть музыка на *Waterlooplain*. На балконѣ выставили кресла впередъ во фронтъ. Жильцы, возставъ отъ сна, сходились и сѣдѣли въ приготовленные мѣста; коляски двухмѣстныя, съ двумя лошадыи, стояли одна возлѣ другой по лѣвую сторону балкона, ожидая, чтобы ѣхать на музыку. Кучера одѣты въ халаты разныхъ цвѣтовъ, и на головахъ шляпы, похожія на опрокинутые умывальники, у однихъ красныя, у другихъ золотыя; форма кучеровъ нашего отеля была—красныя халаты и золотыя шляпы. Музыка еще не играла, когда мы пріѣхали, и почти никого не было. *Waterlooplain* не больше ни меньше какъ поляна съ потоптанною травой и съ колонною посрединѣ. Колонна мраморная, со львомъ на верху, какъ видно изъ надписи, въ честь знаменитой битвы. Пока мы гуляли по плацу, начала собираться публика въ экипажахъ разнаго фасона, начиная отъ китайской двухмѣстной одноколки, до европейской коляски. Въ экипажахъ сѣдѣли голланочки, богатые китайки, вообще болѣе дамы и нѣсколько кавалеровъ. Разнообразной публики собралось довольно. Заиграла музыка. Мы думали, что всѣ поѣдутъ кататься, но коляски стояли; между ними ходили голландцы, офицеры и штатскіе,—послѣдніе по большей части безъ фуражекъ,—заговаривая съ сидящими въ нихъ дамами. Солнце садилось, розовый шаръ его едва бросалъ лучи черезъ густую зелень. Начало смеркаться. Музыка смолкла, экипажи поѣхали по домамъ, у лагеевъ-малайцевъ на запяткахъ зажглись факелы. На улицахъ горѣли фонари, передъ домами на балконахъ висѣли лампы. Огни блестѣли между зеленью, придавая фантастическій и даже какой то волшебный видъ домамъ. Послѣ обѣда были въ *Societe*

Harmonic, куда для входа имѣли рекомендацію отъ американскаго консула. Это клубъ, гдѣ иногда даются балы; мы поинтересовались только газетами и скоро вернулись въ отель. Въ шесть часовъ слѣдующаго утра взяли четырехмѣстную коляску да двѣ двухмѣстныхъ, чтобъ съѣздить за городъ. Но желаніе наше не состоялось. Насъ возили нѣсколько часовъ, но все по городу. Остановились передъ какими то китайскими лавочками, тутъ кучера объявили, что далѣе не повезутъ. Встрѣтили солдата, говорившаго по нѣмцки. Онъ объяснилъ нашимъ кучерамъ, чтобъ они везли насъ далѣе; кучера согласились, но просили денегъ, чтобъ зайти въ кофейный домъ освѣжиться, на что имъ нужно было полчаса времени. Мы исполнили ихъ желаніе, а съ солдатомъ нѣмцемъ пошли въ садъ, принадлежащій его офицеру; тамъ онъ намъ показалъ кофейное дерево, хлопчатобумажное, мускатное и друг. Осмотрѣвъ садъ, мы сѣли въ коляску, довольные счастливой встрѣчей, надѣясь теперь попасть за городъ и насладиться природою, послѣ долгаго созерцанія неба и воды. Но мы пустились снова на *Waterlooplain*. Вѣроломные кучера-малайцы надули насъ.

Іюля 11-го мы все таки хотѣли попасть за городъ, и потому на малайской проа поплыли вверхъ по рѣкѣ, протекающей недалеко отъ города.

Рѣчка довольно мелкая, берега болотистые, обросли кустами, тростникомъ и густой травой. Въѣхавъ въ рѣку, мы тотчасъ же почувствовали міазмы, которые подымались съ ея поверхности; какъ видно, въ нее бросали всякую падаль. Малаецъ показалъ намъ впереди что-то сѣроватое, а приблизясь мы ясно увидѣли, что это былъ аллигаторъ. Замѣтивъ насъ, онъ ушелъ въ тростникъ.

На шлюпкѣ было одно только ружье, которое мы и зарядили. Продолжая подниматься далѣе, мы на другомъ берегу снова увидѣли аллигатора и сдѣлали по нему выстрѣлъ. Крупная дробь видно немного огляла его, онъ замахалъ лапами и хвостомъ и ушелъ въ кусты. Видѣнные нами аллигаторы были отъ 10 до 16 футовъ длинны. Пристали къ берегу тамъ, гдѣ болотистая мѣстность переходила въ твердую землю. Лѣса мы не видали, а все видѣнное пространство было огорожено канавами, или изгородью изъ бамбука. Зайдя во владѣнія какаго то китайца, мы принялись разсматривать роскошную флору острова. Достали нѣсколько кокосовъ съ дерева и пили ихъ соевъ, который очень пріятенъ и прохладителенъ отъ жара. Видѣли хлопчатобумажникъ, саговую пальму, тамаринтъ; фикусъ встрѣчались большими кустами; они по большей части служатъ живыми изгородями у канавъ, подобно ивамъ

у насъ. Солнце уже заходило, пора было и на корветъ. Черныя тучи обложили все небо, кое-гдѣ блистала молнія, черезъ рѣку надъ нами перелетѣло съ крикомъ нѣсколько вакаду, да еще какія то длинноносые птицы. Вечеромъ вернулись на корветъ; тогда капитанъ и нѣсколько офицеровъ поѣхали на балъ въ губернатору. На завтра, въ 9 часовъ утра, развели пары и снялись съ якоря, чтобы идти въ Хакодате. За обѣдомъ мы имѣли ледъ, что очень необыкновенно въ широтѣ $1^{\circ} 10' S$. Пріятно пить воду со льдомъ у насъ лѣтомъ, а вакаво здѣсь подѣ экваторомъ. Ледъ этотъ былъ искусственный, купленный въ Батавіи.

19-го, встрѣтили SW муссонъ и пошли по 7 узловъ, погода стояла чудесная: совсѣмъ позабыли, что плыви по морю, такъ спокойно шель корветъ.

24-го, въ вечеру погода вдругъ стала измѣняться. Черныя слошныя тучи закрывали горизонтъ; шли подѣ парами и трисеями; часто налетали сильныя шквалы съ дождемъ. Барометръ постепенно падалъ съ 29,83 до 29,63. Такъ какъ тогда было время урагановъ въ Китайскомъ морѣ, то мы рассчитали, что если это ураганъ, то мы находимся сзади его, что намъ показывало измѣненіе барометра, и потому мы подняли винтъ и вступили подѣ паруса. Порывы налетали очень сильныя, принудившіе взять 2 рифа у марселей.

Къ утру 25-го прояснилось, барометръ быстро началъ подниматься; мы спустили винтъ и пошли подѣ парами.

26-го, въ 5 часовъ, пришли на якорь въ Гонъ-Конгъ. «Богатырь» былъ въ Абердинѣ въ докѣ, а «Новикъ» три дня до нашего прихода ушелъ въ Хакодате, гдѣ долженъ былъ ждать адмирала; 15-го іюня онъ выдержалъ здѣсь на якорѣ тайфунъ.

Первое, что бросилось намъ въ глаза въ Гонъ-Конгѣ, это узкія, вонючія улицы, полуголые китайцы съ бритыми головами, съ висящими до полу косами, придрѣванными или наставленными шелкомъ; волосы у женщинъ стояли какими то гребнями, въ родѣ какъ у гренадерскихъ касокъ,

1-го августа снялись съ якоря съ гонъ-конгскаго рейда подѣ парами.

7-го августа, въ 8 часовъ утра, зашли за углемъ въ Келунгъ, у сѣверозападнаго берега Формозы. Уголь недорогъ: за тоннъ мы платили по 5 долларовъ (на русскія деньги въ долларѣ 1 р. 33 к.), когда въ Гонъ-Конгѣ онъ стоилъ 18. Островъ Формоза большею частью скала; зелени, т. е. деревьевъ не очень много, но за то много разныхъ птицъ. Въ водѣ видѣли совершенно голубыя рыбки.

Въ 11 часовъ вечера снялись съ явора и, получивъ попутный SW, вступили подъ паруса.

10-го, цѣлый день вѣтеръ дулъ тихій и 11-го окончательно заштилѣли и развели пары. Погода стояла осенняя, небо сѣрое и шелъ дождь; но все еще было жарко, не смотря на вѣждодневно увеличивающуюся широту. Недоходя миль 70 до Тсу-Симы, NO за-свѣжѣлъ, принудивъ насъ зарифиться и прекратить пары.

15-го вѣтеръ стихъ и перешелъ къ SW, такъ что мы, такъ сказать, пролетѣли мимо Тсу-симы. Встрѣтили клиперъ «Наѣздникъ», спросили сигналомъ гдѣ адмиралъ, получили отвѣтъ, что въ Америкѣ.

Но вотъ и Сангарскій проливъ. Открылся мысъ Грейга, а за нимъ и слѣдующіе. Миль за 5 до входа въ бухту стемнѣло, да такъ, что пришлось, какъ говорится, идти ощущею. Хакодате расположенъ на полуостровѣ, обращенномъ во внутрь Сангарскаго пролива; этотъ то полуостровъ и образуетъ бухту, закрытую отъ всѣхъ вѣтровъ, кромѣ SO, который дуетъ съ перешейка. Въ декабрѣ и январѣ бываютъ очень сильныя NW вѣтры; они разводятъ сильное волненіе въ бухтѣ, такъ что суда на рейдѣ держатся подъ парами. Отъ полуострова тянется отмель, ограниченная базаномъ; надо проходить, оставляя базанъ въ правой рукѣ. Все это было очень хорошо и легко исполнить днемъ, а не ночью. Мы продолжали идти малымъ ходомъ; огни судовъ начали отрываться. Два огня, поднятые на гафелѣ, дали намъ знать, что и наши суда стоятъ на якорѣ. Мы бросили якорь; офицеры съ «Новиба» пріѣхали къ намъ; отъ нихъ мы узнали, что адмиралъ въ С.-Франциско, а намъ оставилъ предписаніе идти въ Аянъ и на Шантарскіе острова для изслѣдованія вопроса о китобояхъ. Узнали еще, что тутъ былъ французскій корветъ, который надѣлалъ много шума, а именно: одинъ изъ офицеровъ купилъ лошадь и когда корветъ уходилъ, хотѣлъ взять ее, но японцы не отдавали, потому что въ Японіи закономъ запрещенъ вывозъ лошадей. Тогда корветъ свезъ десантъ, силой взявъ лошадь, снялся съ явора и ушелъ.

На другой день открылся городъ. Большая гора стояла передъ корветомъ; у подножія ея сбилось въ кучу множество японскихъ домовъ. Вправо, повыше города, видѣлось 5 или 6 европейскихъ домовъ; надъ однимъ изъ нихъ развѣвался русскій консульскій флагъ. Кое-гдѣ въ городѣ видѣлась зелень и храмы. Выше его, по отлогости горы, въ видѣ арабески, раскинулась роща, казавшаяся издали небольшимъ бархатнымъ коврикомъ.

Въ 10 часовъ пріѣхали японскіе чиновники; ихъ было четверо.

Одинъ изъ нихъ, Сига, говорилъ очень хорошо по русски; они пріѣхали отъ губернатора поздравить насъ съ благополучнымъ прибытіемъ на рейдъ и привезли намъ рыбу и двѣ сотни огурцовъ. Ихъ пригласили въ каютъ-компанію и угощали виномъ, которое имъ очень нравится.

Улицы въ Хакодате не широки и такъ какъ городъ расположенъ на горѣ и у подножія ея, то мѣстами цѣлыя улицы не представляютъ ничего, кромѣ лѣстницы. Экипажей у японцевъ нѣтъ, все больше пѣшеходы, а иногда и верховые. Дома построены всѣ изъ досокъ, съ бумажными окнами. Внутренность дома состоитъ изъ пола, покрытаго мягкими соломенными циновками, посреди его вдѣлавъ четырехугольный мѣдный ящикъ, набитый землею; на этой землѣ раскладывается огонь и на немъ японецъ въ своихъ миниатюрныхъ чашечкахъ варить себѣ почти безпрестанно пищу. Рѣдко, если войдешь въ домъ, увидишь японца, сидящаго не у очага: или онъ курить трубку, или жарить что нибудь, или просто сидитъ, поглядывая на огонь. Внутреннія стѣны, отдѣляющія одну комнату отъ другой, суть тоненькія деревянные рамки, оклеенныя легкою бѣлою японскою бумагой, пропускающей довольно свѣта для освѣщенія комнаты. Передъ нѣкоторыми домиками есть садики, гдѣ деревья искусственно уменьшены. Одежда японца состоитъ изъ халата, съ короткими, но широкими рукавами. Простой народъ по большей части носитъ синяго цвѣта, самой простой матеріи. Носятъ нѣсколько халатовъ, одинъ по верхъ другого. Таія у мужчинъ стягивается неширокимъ кушакомъ, а у женщинъ кушакомъ въ ладонь; вяжется онъ всегда бантомъ. Ноги обуты въ чулки; для большого пальца особое помѣщеніе, въ родѣ того, какъ у нашихъ рукавицъ. Какъ халатъ, такъ и чулки, всегда почти синяго цвѣта. Сверху чулокъ надѣваютъ туфли соломенные—въ сухую погоду, а въ мокрую скамеечки, т. е. таія же туфли, только съ деревянными подставками, чтобъ не марать ногу въ грязи. Туфли оставляютъ всегда при входѣ въ домъ и на полъ ступаетъ японецъ въ чулкахъ. Этою то мѣрою и поддерживается та чистота и опрятность, которая составляетъ отличительную черту японцевъ. Женщины въ Японіи одѣваются такъ, какъ и мужчины, съ тою только разницею, что онѣ стягиваютъ себѣ бедра, а потому не могутъ идти скоро, да еще головной уборъ нѣсколько иначе. У Японцевъ (громъ бонзъ и докторовъ) волосы выбриты по срединѣ головы; изъ остатковъ волосъ, остающихся по обѣимъ сторонамъ, дѣлается хвостикъ, густо намаженный и лежащій посрединѣ выбритаго мѣста. Женщины брѣютъ на темени четырехугольникъ, который впрочемъ очень трудно

замѣтить за густотой волосъ. Прическа ихъ вообще напоминаетъ громадные кудавы, бывшія нѣкогда въ Европѣ и кажется входящія опять въ моду. Бонзы брѣютъ всю голову, а доктора ничего не брѣютъ, зачесываютъ волосы на макушку и дѣлаютъ хвостикъ. Японцы брѣютъ себѣ все лицо кромѣ бровей, а замужнія женщины брѣютъ брови и чернятъ зубы.

Религія въ Японіи имѣетъ два начала—будизмъ и ученіе Конфуція; но сектъ очень много: въ одномъ Хакодате считается до девяти сектъ; такъ, есть секта созерцателей, которые почти постоянно сидятъ въ храмѣ—секта очень строгая, запрещающая употребленіе мяса и проч. Есть секты болѣе снисходительныя; вообще религіозныхъ различій бездна, но правительство не гонитъ ни одну изъ сектъ и также не покровительствуетъ имъ. Японцы выбираютъ для храмовъ по большей части самыя живописныя мѣста. Войдя въ храмъ, вы видите по срединѣ какъ бы алтарь; позолоченный столъ со свѣчами, за этимъ столомъ сидятъ три идола; но надо замѣтить, черты лица у идоловъ не японскія, только узкія глаза, а то все такъ и кажется взято цѣликомъ отъ католиковъ; такъ напр. передъ входомъ въ храмъ стоитъ статуя, изображающая женщину съ младенцемъ на рукахъ; вокругъ головы женщины и младенца сіяніе; наконецъ, въ самомъ храмѣ идола сидятъ, сложивши руки въ позѣ католическихъ священниковъ. Алтарь окруженъ оградой; передъ нимъ лежатъ три барабана, одинъ по срединѣ, а 2 по бокамъ; всѣ три изображаютъ чорта, и бонза поетъ, ударяя чорта въ голову, т. е. ударяя въ барабанъ; напѣвъ всегда почти одинъ и тотъ же. По бокамъ деревянной ограды стоятъ знамена въ родѣ хоругвей. Храмъ Шаміози, около котораго я жилъ, имѣлъ одинъ придѣлъ, тамъ за столомъ сидѣло четыре идола, вызолоченные, съ разноцвѣтными лицами—съ зеленымъ, желтымъ, краснымъ и розовымъ; полъ покрытъ циновками; фонари, огромныхъ размѣровъ, развѣшены по храму, а при входѣ стоитъ большой ящикъ съ рѣшеткой, куда народъ бросаетъ, входя въ храмъ, нѣсколько мелкихъ монетъ.

Я видѣлъ похороны японца; его посадили въ четырехугольный ящикъ на корточки; впереди такого гроба идутъ ребяташи и несутъ разныя вырѣзки изъ бумаги, насаженные на палочки въ горшки; вырѣзки произвольныя, и потому японцы ихъ значительно варьируютъ; такъ я видѣлъ чашу, сдѣланную изъ бумаги и надѣтую на шесть, полную наръзанныхъ лоскутковъ бумаги; японецъ, пройдя не много, останавливался, ударялъ шестомъ объ землю, при чемъ сыпалось нѣсколько бумажекъ, съ удовольствіемъ поглядывалъ на окружающихъ и шелъ далѣе; мальчишки же идутъ, подпирь-

гивая и шая; вообще не видно никакого уваженія къ церемоніи. Свади за покойникомъ идутъ бонзы, они почти всегда одѣты въ черныя халаты изъ шелка или изъ крепа, съ цвѣтною навидкою на одномъ плечѣ и съ вѣромъ въ рукѣ (даже и зимою), а за ними родня покойника, мужчины одѣты въ сѣрые халаты, а женщины съ бѣлыми покрывалами, а самія близкія—во всемъ бѣломъ. Придя на дворъ церкви, процесія останавливается; изъ церкви выходятъ два бонзы съ тарелками и въ это время звонятъ; когда звонъ прекращается, покойника два раза обносятъ кругомъ двора между палочками, заранѣ поставленными, потомъ вносятъ въ храмъ и ставятъ при входѣ. По срединѣ храма, въ лиловомъ халатѣ, съ серебряннымъ верхомъ, въ коническомъ серебрянномъ колпакѣ, съ бѣлымъ хвостомъ въ рукѣ, на креслѣ сидитъ старшій бонза; по обѣ стороны его стоятъ по три бонза, въ черныхъ халатахъ, съ разноцвѣтными навидками. Бонзы поютъ, старшій по временамъ встаетъ и помахиваетъ бѣлымъ хвостомъ, отгоняя этимъ отъ себя злаго духа; потомъ бонза съ правой стороны, выходитъ и обращаясь къ гробу, говорить что то; тоже самое дѣлаетъ бонза съ лѣвой стороны, а за нимъ и старшій бонза; этимъ и кончается церемонія. Мертвеца несутъ на кладбище и сжигаютъ; уголь собираютъ въ урну и ставятъ небольшой ящичекъ съ чашками риса, воды, свѣчъ и продолговатыхъ досчечекъ, на которыхъ написаны молитвы. Послѣ извѣстнаго срока ставятъ и памятникъ. Даже и послѣ смерти японецъ подлежитъ неизбѣжнымъ правиламъ: если умершій простой японецъ, то памятникъ плоскій камень съ надписью краснымъ или золотомъ; если бонза, то памятникъ съ шишкообразною вершиною и т. д. Передъ памятникомъ кладутъ цвѣты; богатые имѣютъ семейныя мѣста и тамъ сажаютъ деревья и цвѣты; у бѣдныхъ же около памятниковъ по обѣ стороны воткнуто двѣ бамбуковыя трубочки, въ которыхъ большею частью встрѣчаешь или полевые цвѣты или просто сучки отъ камелій.

Монета, которая болѣе всего въ ходу въ Японіи, это четырехугольная серебряная монета *ицibu*, 44 копѣйки. Ицibu стоитъ четыре маленькихъ монеты, называющихся *иша*. Кромѣ того, ицibu имѣетъ отъ 16 до 17 *темповъ*; такъ въ Нагасаки его считаютъ за 16, а въ Хакодате за 17 *темповъ*. Одинъ *темпъ* имѣетъ 100 *кашъ*. Дешевизна въ Японіи необыкновенная, такъ что за 2½ ицibu японецъ можетъ имѣть въ мѣсяцъ: квартиру, рисъ, саки, рыбу и табакъ. Года 4 тому назадъ были въ ходу *кабаны*, золотыя овалы

ныя монеты, выпущенныя по номинальной цѣнѣ за 4 бу, но въ дѣйствительности далеко превосходящія свою цѣнность. Японцы тогда еще не знали цѣны золота, такъ что голландцы, какъ пишетъ Зибольдъ, для обшивки судовъ требовали себѣ мѣди или золота. Европейскіе купцы начали тотчасъ же скупать кабаны и въ громадномъ количествѣ вывозить ихъ. Японское правительство тогда только узнало цѣну кабановъ и съ 4 бу они поднялись до 14; теперь кабаны очень рѣдко встрѣчаются. По трактату японское правительство обязано мѣнять европейское серебро, за японскую монету по вѣсу.

Прежнія *мимбу* или *бу*, которые были въ $1\frac{1}{2}$ раза болѣе настоящихъ, вывозились въ Китай; поэтому правительство уменьшило бу, такъ что изъ мексиканскаго доллара стало выходить не 3 бу, а нѣсколько больше, и такъ какъ купцы, не смотря на трактатъ, вывозили монету, то правительство перестало мѣнять купцамъ доллары на бу, оставивъ это право военнымъ судамъ и консуламъ и то съ нѣкоторымъ ограниченіемъ. Консулъ имѣетъ право мѣнять въ мѣсяцъ 1000 долларовъ, а суда по расчету дней стоянки ихъ въ портахъ Японіи, полагая мѣнять на офицера въ день 3 доллара, а на матроса одинъ. Теперь доллары въ Нагасаки ходятъ за 2 бу 1 т. а въ Хокодатѣ, за $2\frac{1}{2}$ бу, были за $2\frac{1}{4}$, вообще повышаются и понижаются.

Жить въ Японіи впрочемъ не совсѣмъ пріятно. Японскіе чиновники по большей части смотрятъ на европейцевъ недружелюбно, предвидя уменьшеніе своей власти; этимъ, кажется, можно объяснить умерщвленіе нѣкоторыхъ европейцевъ въ Японіи.

Съ 1858 года наше консульство находится въ Хакодатѣ. Съ рейда оно одно только представляется какъ бы зданіе маленькаго города, городъ же, какъ будто деревушка, окружаетъ его. Госпиталь совсѣмъ уже оконченъ, церковь тоже. За всѣ постройки японцы сравнительно берутъ дорого и дѣлаютъ непрочны, штукатурка во многихъ мѣстахъ обвалилась. Около нашего консульства построенъ домъ, въ которомъ будетъ помѣщено англійское консульство. Кромѣ нашего консула и англійскаго, который въ тоже время французскій, португальскій и голландскій, въ Хокодатѣ живетъ американскій агентъ Райсъ, выдающій себя за консула, іезуитъ Мерме (Mergmet) который въ тоже время секретарь французскаго консула, да нѣсколько агентовъ и купцовъ, которые быстро богатѣютъ. Такъ нѣ-

кто В...., прїѣхавшій изъ Америки прачкой у Р..., черезъ 4 года имѣлъ капиталъ въ 12000 долларовъ: кромѣ разныхъ оборотовъ, онъ занимался факторствомъ, и это онъ не одинъ; всѣ тутъ удваиваютъ, если не утраиваютъ свои капиталы. Изъ окрестностей, которыми Хакодате не очень богато, три болѣе замѣчательны: Петергофъ, Камида и сѣрный ключъ. Первое, садъ противъ чайнаго дома; здѣсь можно поѣсть лѣтомъ винограду, жаренныхъ каштановъ, и выпить японскаго чая съ кастеро—это хлѣбъ, сдѣланный изъ яицъ и рисовой муки, очень вкусный, японцы научились его дѣлать отъ португальцевъ, у нихъ онъ называется *castilla*, но такъ какъ въ японскомъ языкѣ нѣтъ буквы *l*, то вмѣсто ея японцы произносятъ *g* и отсюда названіе *castera*. Противъ дома небольшой садикъ съ прудомъ; черезъ прудъ мостикъ; въ водѣ цвѣтутъ тюльпаны; а чтобы подъѣхать къ дому и выѣхать оттуда, надо проѣзжать небольшими аллеями, съ канавками по обѣимъ сторонамъ. Говорятъ, графъ Муравьевъ Амурскій пилъ тутъ чай и далъ названіе этому мѣсту Петергофъ, которое за нимъ и утвердилось.

Камида, деревня на небольшой рѣчкѣ, отъ которой она и получила свое названіе; тамъ стоитъ наша баня, да два или три сараи; впрочемъ, теперь все это требуетъ поправки. Всякій русскій офицеръ, бывшій въ Хакодате, навѣрное знаетъ м-мъ Уткину, которая содержитъ чайный домъ; тамъ можно достать тоже самое, что и въ Петергофѣ. Названіе Уткиной ей дано нашими офицерами, говорятъ за то, что она на первыхъ русскія суда привозила утокъ; на сколько это справедливо, не знаю. Теперь даже иностранцы и она сама величаетъ себя Уткиной. Сѣрный ключъ отъ города верстахъ въ 10-ти; дорога идетъ по полю, потомъ вдоль берега Сангарскаго пролива. Деревушка, гдѣ находится ключъ, лежитъ въ ложинѣ, такъ что ея не видать, пока не начнешь спускаться съ горы. Деревня окружена зеленью и стоитъ при рѣчкѣ; въ 10-ти шагахъ отъ нея бьетъ изъ подъ земли теплый сѣрный ключъ. Надъ нимъ устроенъ домъ, куда впускаютъ желающихъ купаться даромъ; у самаго выхода ключа устроенъ бассейнъ, въ родѣ кадки; съ боковъ ея идутъ скамейки, на полуфта покрытыя водою, такъ что сидишь на скамейкѣ, а ноги у ключа. Зимой температура воды 25° по Реомюру. Жаль, что помѣщеніе около ключа сдѣлано довольно тѣсно; впрочемъ, пѣнять нельзя, потому что купанье даровое. Я ѣздилъ въ

Петергофъ и въ Камиду верхомъ, заплативъ хозяину гостиницы 4 бу; но это дорого: у констебля англійскаго консула можно имѣть лошадь за 3 бу въ день; но если стоять долго въ Хакодате, то выгоднѣе купить лошадь, это будетъ стоить 30 бу, да кормъ 12; послѣ можно ее продать.

К. Зеленой.

(Продолж. впереди).

ОВЪ ИЗСЛѢДОВАНИИ

СѢВЕРНАГО ПОЛЯРНАГО ПОЯСА.

На обыкновенномъ вечернемъ собраніи королевскаго географическаго общества, въ Лондонѣ, 23 января 1865 года, гдѣ присутствовало большое число членовъ общества и ихъ друзей, предметомъ обсужденія было: изложеніе объ изслѣдованіи сѣвернаго полярнаго пояса капитаномъ Шерардомъ Осборномъ. Въ числѣ присутствовавшихъ находились: графъ парижскій, графъ Strzelecki, графъ Donoughmore, графъ Sheffield; лорды: Dufferin, Colchester, сэръ John Dalrymple Hay, Bart, адмиралъ C. R. Drinkwater Bethune, сэръ Henry Rawlinson, сэръ Charles Nicholson, Bart, адмиралъ Fanshawe, сэръ F. W. Nicolson, Bart, A. Cochrane, G. A. Bedford, E. A. Porcher, John Barrow, John Lubbock (президентъ этнографическаго общества), John Crawford, F. Galton, W. Spottiswoode, и слѣдующія лица, принимавшія участіе въ арктическихъ экспедиціяхъ, генералъ Sabine (президентъ королевскаго общества), адмиралы: сэръ Edward Belcher, R. Collinson, капитаны: G. H. Richards (гидрографъ адмиралтейства), Inglefield, R. J. Hamilton, W. W. May, Aldrich, J. E. Davis, Allen Young, Dr. Rae, Dr. Donville, Dr. Donnet, Clements R. Markham, Mr. Dean, и другіе.

По окончаніи обыкновенныхъ занятій, капитанъ Шерардъ Осборнъ прочиталъ слѣдующее: Всякое арктическое открытіе, хотя еще и не совершенно изслѣдованное, должно, по моему мнѣнію, обратить на себя вниманіе истинныхъ любителей географій и физическихъ наукъ и тѣмъ болѣе вниманіе общества, которое, при настоящемъ своемъ благоденствіи, хранить съ недавняго времени одинъ глубокий интересъ, касающійся до всѣхъ слоевъ общества; этотъ интересъ заключается въ разрѣшеніи задачи сообщенія между Тихимъ

и Атлантическимъ океанами и возбуждаетъ всемірную симпатію къ благородному самопожертвованію, посредствомъ котораго разрѣшена эта тайна.

Поэтому я считаю неумѣстнымъ произносить передъ гг. членами географическаго общества рѣчь въ защиту совершенной исполнительности изслѣдованія пустаго пространства вокругъ нашего сѣвернаго полюса и нахожу излишнимъ высказывать объ этомъ мое личное мнѣніе и мнѣніе моихъ товарищей, — изслѣдователей арктическихъ странъ, — не принадлежащихъ къ новой школѣ людей, которыхъ девизъ: покой и довольство. Если вы имъ предложите отправиться въ арктическія страны, или противъ непріятеля, то они будутъ колебаться, потому что у земли King Williams погибъ Франклинъ, а при Трафальгарѣ палъ Нельсонъ.

Еще въ 1818 году только открытія Бафина и Беринга, съ означеніемъ точками устья рѣкъ Maskenzie и Neagu, составляли всѣ наши свѣдѣнія о странномъ лабиринтѣ земель и водъ, которыя теперь съ точностью опредѣлены на нашихъ картахъ арктическаго пояса. Всѣ эти мѣста были посѣщеніи путешественниками и моряками въ тридцатыхъ годахъ; слѣдуетъ, однако, замѣтить, что они не постоянно плавали на хорошо снабженныхъ судахъ, быстро переплывающихъ отъ одной точки въ другую, но по преимуществу терпѣливо ходили пѣшкомъ и плавали вдоль береговъ въ открытыхъ лодкахъ, вокругъ каждой бухты и фіорда. Сэръ Леопольдъ М'Клинтокъ говорилъ королевскому обществу въ Дублинѣ, что одиѣ пѣшеходныя путешествія, предпріятыя для отысканія Франклина, доходили до 40 000 миль. Однако, въ продолженіе этихъ тридцати шести лѣтъ, замѣчательныхъ предпріятіями на различныхъ судахъ, лодкахъ и на санныхъ, Англія потеряла изъ сорока двухъ послѣдовательныхъ экспедицій только одну и 128 человекъ; изъ числа же ста санныхъ поѣздовъ, которые постоянно предпринимались въ арктическомъ кругѣ, ни одинъ не погибъ. Покажите мнѣ одинаковое число географическихъ открытій или такой же трудный подвигъ въ исторіи, съ меньшимъ числомъ человеческихъ жертвъ, и тогда я соглашусь, что въ арктическихъ изслѣдованіяхъ ихъ принесено болѣе, чѣмъ слѣдуетъ. Тѣ, которые утверждаютъ, что наши работы и изслѣдованія умножили только на нѣсколько миль бесполезныя береговыя линіи, означенныя на нашихъ картахъ, сравнили бы лучше наши теперешнія свѣдѣнія объ арктическихъ явленіяхъ съ теоріями ученыхъ и замѣчательныхъ людей прошлаго столѣтія. Они бы сравнили наши познанія 1864 года съ познаніями 1800 года о естественной исторіи, метеорологіи, кли-

матѣ и вѣтрахъ арктическихъ странъ. Не слѣдуетъ также забывать, что тамъ именно мы и нашли нить (до сихъ поръ еще нераспутанную) законовъ тѣхъ таинственныхъ потоковъ, которые текутъ черезъ пустыни океана, подобно двумъ могучимъ рѣкамъ теплаго и холоднаго теченія; что тамъ въ Boothia оба Росса впервые достигли магнитнаго полюса, этой таинственной точки, вокругъ которой обращается морской компасъ на одной сторонѣ сѣвернаго полушарія, и пусть свѣтъ рѣшить умножили-ли многочисленныя наблюденія,—собранныя нашими изслѣдователями на всѣхъ сторонахъ этого магнитнаго полюса,—число свѣдѣній о законахъ магнитныхъ склоненій и наклоненій. Должно также помнить, какъ нѣсколько лѣтъ тому назадъ происходилъ серьезный споръ о томъ, можетъ ли перенести человѣкъ суровость и темноту полярной зимы и какъ мы недавно только открыли, что привидѣнїе населило эту страну до крайней широты, теперь нами достигнутой, и что животныя, которыми питаются аборигены, живутъ тамъ лѣто и зиму. Все вышесказанное и многое невысказанное должно было вверениться въ умъ тѣхъ циниковъ, которые желали бы увѣрить васъ, что всѣ наши труды были тщетны, и я утверждаю съ адмираломъ Бичи, что каждое путешествіе на сѣверъ способствовало къ разъясненію тьмы, которая прежде окружала географію и всѣ явленія арктическихъ странъ. До этихъ путешествій тамъ все было мракъ и ужасъ, все за Нордъ-Капомъ пусто; но съ тѣхъ поръ, каждое послѣдовательное путешествіе уничтожало какой нибудь мрачный предразсудокъ, выдвигало въ свѣтъ новое явленіе и способствовало къ разширенію человѣческихъ познаній. Я не буду говорить о личныхъ трудахъ и опасностяхъ, которымъ подвергаются въ этихъ путешествіяхъ; они легко могутъ быть сочтены въ страховомъ обществѣ въ Лондонѣ, а лишения лучше всего оцѣняются тѣми людьми, которые ѣздили въ саняхъ по безплодной почвѣ 76° N широты и не чувствуютъ отвращенія при воспоминаніяхъ объ отмороженныхъ пальцахъ и голодныхъ дняхъ. Люди не идутъ добровольно на смерть и страданія отъ голоду; а я могу только утверждать, что арктическая служба такъ популярна между нашими матросами, что часто меня спрашиваютъ мои старыя корабельные сослуживцы: «Не отправимся ли мы опять въ тѣ страны? Не забудьте, что я нахожусь въ числѣ вохонтеровъ.» Притомъ фактически можно доказать, что въ теченіе послѣднихъ четырехъ лѣтъ на службѣ въ Китаѣ и на берегахъ Африки число матросовъ, умершихъ отъ болѣзней и брошенныхъ на съѣденіе акуламъ, было болѣе, нежели въ продолженіе тридцати лѣтъ погубило на службѣ въ арктическихъ странахъ; это

извѣстно и нашимъ морякамъ офицерамъ. Опасности изслѣдованій на сѣверѣ сходны съ подобными предпріятіями во всѣхъ неизвѣстныхъ странахъ. Спигъ и Грантъ, разысывая истоки Нила, Буртонъ въ Харарѣ, Фримонтъ въ Сіерѣ Невадѣ, Левингстонъ въ Замбезѣ или Бурне и Уильсъ въ голодныхъ пустыняхъ центральной Австраліи, испытывали каждый минуты такой же большой опасности, какую претерпѣвалъ Кэне въ Smith Sound'ѣ или М'Клюръ въ Banks's Land.

Поэтому, безъ малѣйшаго вступленія, я начну обсужденіе тѣхъ частей предмета, которыя болѣе всего достойны нашего вниманія.

Во первыхъ, въ какомъ направленіи должно быть предпринято полярное изслѣдованіе, которое бы подвергалось меньшей опасности и имѣло бы болѣе вѣроятія на успѣхъ; во-вторыхъ, какимъ способомъ должно быть исполнено это изслѣдованіе и какіе произойдутъ отъ этого научные выводы.

Передъ нами лежитъ полярная карта. Означимъ самыя ближайшія точки отъ полюса, намъ извѣстныя—оконечности Шпицбергена и сѣверной Гренландіи. Обратимся прежде къ Шпицбергену. Naklynt Head находится въ разстояніи около 600 миль отъ полюса: въ прошломъ столѣтіи ловля китовъ происходила около этого мыса, и всѣ старыя рыболовы утверждаютъ, что часто море не было открыто льдомъ еще на сто миль далѣе къ сѣверу. Это доказываетъ, что парусныя суда находились въ этомъ направленіи въ 500 миляхъ отъ полюса. Для подтвержденія свѣдѣній, собранныхъ людьми, болѣе меня убѣжденными въ существованіи открытаго моря около полюса, по причинѣ дѣйствія теплаго теченія (гольфъ-стрима), я прилагаю таблицу, составленную моимъ добрымъ другомъ Mr. Markham изъ данныхъ, представленныхъ кор. обществу полковникомъ Beaufoу и другими. Тамъ вы найдете, что старыя отважныя датскіе моряки и англійскіе шкипера утверждали, что будто бы нѣкоторые доходили на сѣверъ до 88°, многіе до 83°, а еще большее число до 82° N шир.; дѣйствительно, одинъ старый матросъ объявилъ гидрографу временъ блаженной памяти Карла II, что «онъ плавалъ въ двухъ градусахъ по ту сторону полюса»; однако, должно замѣтить, что это было сказано въ мечтательномъ Амстердамѣ, за кружкой бѣлагого голландскаго пива.

Я очень доволенъ, что могу указать мѣсто, достигнутое покойнымъ сэромъ Э. Парри, въ экспедиціи, предпринятой имъ на лодкѣ изъ Шпицбергена въ 1827 году. Онъ находился на плавающемъ ледяномъ морѣ въ ночь на 22 іюня 1827 года, въ широтѣ 82° 45' N, ровно въ 435 морскихъ миляхъ отъ полюса. Онъ

былъ принужденъ оставить всё усилія въ достиженію предпринятой имъ цѣли только потому, что его команда не могла съ такою скоростью и силой тащить свою лодку къ сѣверу, съ какою несло ледъ къ югу. Арктическое лѣто было въ самомъ разгарѣ и всё ледяныя массы были въ движеніи. Опыты послѣднихъ двадцати годовъ показываютъ намъ, что Парри долженъ бы былъ предпринять подобное путешествіе не въ іюнѣ, а перезимовавъ въ Шпицбергенѣ, отправиться на сѣверъ въ февралѣ; притомъ, въ настоящее время санное снаряженіе доведено до такого совершенства, что тяжесть, которую пришлось бы тащить людямъ, была бы несравненно менѣе чувствительна, не смотря на то, что провіантомъ можно запастись не по прежнему на нѣсколько недѣль, а на цѣлые мѣсяцы.

Множество возраженій возникаетъ противъ всѣхъ усилій достигнуть полюса отъ Шпицбергена въ саняхъ. Вѣроятно мнѣ замѣтить, что не существуетъ еще на его меридіанѣ и на сѣверъ отъ острова ни одной извѣстной страны, слѣдовательно, никакого постоянного мѣста для слада провизіи, между тѣмъ какъ въ Smith Sound'ѣ есть мѣсто отплытія на 20 миль ближе къ полюсу и есть много данныхъ (что будетъ доказано далѣе) для предположенія о существованіи твердой земли или острововъ еще далѣе на меридіанѣ американскаго и гренландскаго материковъ,—обстоятельства, несуществующаго для Шпицбергена. Напримѣръ, приливъ, который достигаетъ Шпицбергена съ сѣвера, не приноситъ съ собою ледяныхъ горъ. Это обстоятельство свидѣтельствуетъ намъ, что на этомъ меридіанѣ не существуетъ никакихъ обширныхъ земель, потому что ледяныя горы—созданія земли, происходящія отъ ледниковъ, а не отъ моря, между тѣмъ какъ Smith Sound изобилуетъ ими и Докторъ Кэне замѣтилъ, что ледники, по мѣрѣ приближенія къ сѣверу, увеличивались, а не уменьшались въ объемѣ, чего, конечно, не могло бы быть, если бы земля вдругъ обрывисто оканчивалась возлѣ Humboldt Glacier въ 80° N широты.

Эти огромныя накопленія снѣга и снѣжей ледяной воды, образующія великолѣпное зданіе ледяныхъ горъ, свидѣтельствуютъ намъ о существованіи обширныхъ странъ, покрытыхъ высокими горами и глубокими долинами, сохраняющими въ себѣ многолѣтніе снѣга и влажность; это самое подаетъ надежду на продолженіе замерзшаго морскаго берега, что только и нужно нашимъ изслѣдователямъ для безопаснаго достиженія полюса. Поэтому я предпочитаю направленіе отъ Гренландіи, а не отъ Шпицбергена. Между тѣмъ, изъ этого не слѣдуетъ заключать, что изслѣдователь по направленію отъ Шпицбергена или Новой земли не получитъ своей доли вознагра-

жденія, потому что тамъ много можно увидѣть и сдѣлать полезнаго въ научныхъ изслѣдованіяхъ. Мало по малу предрассудки арктическаго плаванія должны разсѣяться. Сочиненія: «Крейсерство въ большихъ широтахъ» (*A Cruise in High Latitudes*) и «Сезонъ, проведенный съ моржами» (*A Season among the Walruses*) даютъ намъ смѣлость думать, что если, туда, куда не колеблясь, для одного только удовольствія, отправлялись на яхтахъ и гдѣ бѣдные норвежскіе рыболовы ежегодно плавали почти въ открытыхъ лодкахъ для приобрѣтенія шкуръ, жостей, драгоценной печени арктическихъ акулъ, изъ которой добывается «чистое рыбноечечное масло»,—туда, можетъ быть, рѣшатся проложить свой путь и любители науки для увеличенія нашихъ познаній о законахъ электричества, свѣта, магнетизма, температуры и вѣтровъ.

Обратимся теперь отъ Шпицбергена къ Гренландіи. Въ 1853 году мой погибшій другъ г. Кане вступилъ въ *Smith Sound* въ началѣ Бафинова залива, на своемъ маленькомъ бригѣ *Advance*. Въ это время я служилъ съ капитаномъ Ричардсомъ,—теперешнимъ морскимъ гидрографомъ,—въ экспедиціи въ Веллингтоновомъ каналѣ подъ начальствомъ сэра Э. Бельчера. Kellett и Melbistock находились въ *Barrow Straits*, McClure только что достигъ воды Атлантическаго океана изъ Тихаго океана, Collinson и Rae были въ землѣ Victoria и Boothia, а Inglefield только что совершилъ одно изъ своихъ дѣланій плаваній въ Beechey Island. Въ то время въ арктическихъ моряхъ находилось не менѣе четырехъ сотъ британскихъ подданныхъ. Всѣ наши суда были отлично снабжены, команда имѣла достаточно удобствъ къ жизни, потому что намъ предоставлены были отъ правительства денежные средства и большой флотъ. Экспедиція же д-ра Кане была устроена щедротами и благороднымъ побужденіемъ нѣсколькихъ частныхъ лицъ, и должно откровенно сознаться, что въ наше время ни одинъ мореплаватель не отправлялся во льды такъ худо приготовленный къ встрѣчѣ полярной зимы. Удивительно какъ онъ могъ еще возвратиться, чтобы рассказать о своихъ страданіяхъ, имѣя съ собою только 17 спутниковъ,—изъ которыхъ двое оказались бунтовщиками,—одинокое судно безъ паровой силы и порядочнаго саннаго снаряженія; совершенный недостатокъ свѣжаго мяса, овощей и запасъ угля, достаточный только на двѣнадцатимѣсячное топливо. Его испытанія могутъ только сравниться съ подобными же страданіями, испытанными мореплавателемъ Джемсомъ два столѣтія тому назадъ въ Гудзоновомъ заливѣ. Сохрани Богъ придавать слишкомъ большое значеніе словамъ добродушныхъ американцевъ, которые, благородно сочувствуя намъ,

сказали: «мы тоже хотимъ способствовать арктическому предпріятію»; энтузіазмъ и великая отвага, безъ должнаго познанія и снаряженія, должны въ подобнаго рода предпріятіи неминуемо вести за собою тѣ страданія, которымъ подвергались докторъ Кэне и его спутники; это именно и объясняетъ, почему въ то время, когда наши матросы, бывшіе въ гораздо дальнѣйшихъ мѣстахъ, нежели тѣ, гдѣ обитаютъ эскимосы, толстѣли и дѣлались разборчивыми въ пищу, бѣдные спутники Кэне должны были ѣсть сырое мясо животныхъ, чтобы избѣгнуть цынготной смерти, отъ испорченной пищи и соленого мяса. Этого достаточно, чтобы опровергнуть возраженія тѣхъ, которые ссылаются на потрясающій рассказъ д-ра Кэне, съ тѣмъ, чтобы отвратить насъ отъ арктическихъ изслѣдованій, и могу прибавить, что я достовѣрно знаю, что этотъ отважный человѣкъ описывалъ трогательные эпизоды своихъ путешествій, все не съ намѣреніемъ отвратить насъ отъ важныхъ предпріятій, но для того именно, чтобы предостеречь насъ отъ ошибокъ, которыхъ бы мы могли избѣгнуть и доказать какъ смѣло могутъ быть перенесены самыя ужасныя страданія для достиженія великой цѣли.

Бригъ *Advance* вошелъ въ *Smith Sound*, но отправясь по арктическому правилу, придерживаясь восточнаго или подвѣтреннаго берега, вмѣсто западнаго или навѣтреннаго берега, онъ былъ скоро опрокинутъ и выброшенъ на шестьдесятъ миль далѣе въ бухту, изъ которой онъ никогда болѣе не выходилъ.

Весною 1854 года дальнѣйшія изслѣдованія были сдѣланы около 160 миль гренландскаго берега, а западная сторона была видна на еще большее протяженіе. Крайняя точка Гренландіи, названная г. Мортонъ, единственнымъ человѣкомъ, посѣтившимъ ее; мысомъ Конституціи, находилась сверхъ огромной косы большого ледника. Вода у подножія скалъ помѣшала отважному моряку обогнуть мысъ, онъ не могъ взлѣзть на скалу, потому что она была слишкомъ крута; поэтому никому изъ насъ неизвѣстно, что находится за мысомъ Конституціи. Кэне предполагалъ, что имъ оканчиваются Гренландія. Я совершенно отвергаю такое быстрое заключеніе, потому что не могу представить себѣ, чтобы подобный ледникъ, какъ ледникъ Гумбольдта, повергающій сотни ледяныхъ горъ въ воды *Smith Sound'a*, какъ сообщаетъ намъ Кэне, могъ бы существовать безъ другаго близлежащаго огромнаго ледника, простирающагося на большое пространство; и это порождаетъ во мнѣ мнѣніе о протяженіи гренландскаго берега, тѣмъ болѣе, что, по словамъ Мортонъ, земли продолжалась по ту сторону косы такъ далеко, какъ онъ могъ видѣть.

Карабкался по поверхности мыса Конституція на высоту отъ 300 до 500 футъ, г. Мортонъ не видѣлъ льдовъ по направленію къ западу; но я не придаю большой важности этимъ наблюденіямъ, потому что мнѣ самому никогда не случалось видѣть, съ какой бы то ни было высоты, плавающие льды на разстояніи больше 12 миль; но онъ видѣлъ землю къ сѣверу, ясный, но изрѣзанный берегъ, по его предположенію, покрытый рядомъ горъ, удаляющихся во внутрь страны. Эта земля названа Гринелевой землею.

Англійскіе и американскіе гидрографы ведутъ споръ объ опредѣленіи широты мыса Конституція и мыса Парри, двухъ крайнихъ точекъ, открытыхъ докторомъ Кэне. Я вполне увѣренъ, что американское вычисленіе окажется вѣрнымъ. Мысъ Конституція будетъ тогда находиться въ $81^{\circ} 22' N$, а точка земли, замѣтная на западномъ берегу, около $82^{\circ} 30' N$, или ровно въ 450 миляхъ отъ нашего полюса, въ такомъ же разстояніи, какое отдѣляетъ Land's End отъ Balmoral.

Но для обсужденія предмета съ самой невыгодной стороны я согласенъ даже принять за крайнія точки тѣ, которыхъ достигали адмиралъ Collison, капитанъ George и Mr. Agrowsmith. Они помѣщаютъ мысъ Конституція въ широтѣ $80^{\circ} 56' N$ и вѣрятъ въ видѣнія Мортонъ на 60 миль, опредѣляя широту мыса Parry только въ $81^{\circ} 56'$ или въ разстояніи 484 миль отъ полюса. Я принимаю это разстояніе за то, о которомъ мы намѣрены теперь разсуждать, и указываю на мысъ и Гринелеву землю, какъ представляющіе совершенную возможность достиженія полюса. Мысъ Parry, какъ видите, есть опредѣленная точка, находящаяся болѣе полутора градуса ближе къ полюсу, чѣмъ Nakluyt Head на Шпицбергенѣ, и потому самая удобная точка отплытія на изслѣдованіе обширнаго неизвѣстнаго пространства, лежащаго передъ нами.

Разстояніе отъ мыса Parry до полюса и обратно ровно 968 миль; такое пространство многократно было пройдено нашими ариетическими санями и лодочными партіями съ 1850 г., но оно гораздо менѣе того, которое пройдено нами впоследствии, о чемъ я сейчасъ и буду говорить.

Исключая близости къ полюсу, есть еще другія условія, которыя заставляютъ насъ обратить вниманіе на этотъ путь. Вы навѣрно помните, что у мыса Конституція рано лѣтомъ нашли значительное пространство воды. Новѣйшія изслѣдованія подтверждаютъ намъ, что это открытіе не рѣдкость. Д-ръ Кэне предполагаетъ, что вода занимаетъ очень большое пространство; но такъ какъ я имѣю право быть скептикомъ въ этомъ отношеніи и такъ какъ полюсъ нахо-

дится внѣ нашего достиженія, какъ не была велика или мала Polynia Kane, я не буду защищать удобства, представляемаго открытой водой лодочному плаванію. Пусть будущій изслѣдователь привѣтствуетъ свободную воду, если она существуетъ вдоль береговъ Гринеллевой земли; если же ея не окажется, пусть онъ удовольствуется изобиліемъ льда и молить Бога, чтобы материкъ и близлежащіе острова находились бы на 87 параллели. Последнее мнѣ кажется гораздо вѣроятнѣе, нежели предположеніе о существованіи открытаго моря вокругъ нашего арктическаго полюса.

Но Polynia Kane видимо существуетъ тамъ, гдѣ находится большее изобиліе животной и растительной жизни, чѣмъ то, какое мы замѣтили около полынй въ Regent's Inlet, Wellington Channel или Lancaster Sound. Для будущихъ изслѣдователей Smith Sound'a возможность разнообразить свою пищу мясомъ оленей, медвѣдей, тюленей или дикихъ птицъ служить важной рекомендаціей этому пути.

Около этого меридіана мы тоже находимъ людей, существующихъ въ высшей широтѣ, нежели на другомъ извѣстномъ протяженіи. Во время своего путешествія въ 1818 г. Джонъ Россъ открылъ впервые, въ широтѣ $75^{\circ} 35' N$, въ долготѣ $65^{\circ} 32' W$ племя арктическихъ дикарей. Россъ назвалъ эту уединенную горсть большой эскимоской расы именемъ «арктическихъ горцевъ» (Arctic Highlanders). Черезъ своего переводчика онъ узналъ, что ихъ племя жило на сѣверѣ отъ большаго ледника Мелвиллскаго залива. Этою преградю они совершенно были отдѣлены отъ остальнаго міра и не имѣли никакого понятія о томъ, что въ немъ происходило; когда Россъ сказалъ имъ, что его судно пришло съ юга, они возразили: «не правда, на югѣ нѣтъ ничего кромѣ льда!». Впослѣдствіи арктическія экспедиціи и китобойныя суда, имѣвшія сношеніе съ этими дикарями, на столько примирили ихъ съ европейцами, что вмѣсто того, чтобы угрожать имъ смертію, какъ это было въ 1818 г. съ Россомъ, они въ 1854 г. положительно спасли д-ра Кэне и его слугниковъ отъ голодной смерти и охотно раздѣляли свою пищу и жилище съ бѣдными матросами. Объ этой отдаленной группѣ человѣческой семьи Кэне сообщилъ намъ очень интересный рассказъ. Не имѣя лодокъ, не зная даже какъ построить ихъ изъ костей и шкуры тюленей, подобно какъ это дѣлаютъ другіе эскимосы, боясь перейти два большія ледяныя теченія Melville и Humboldt, эти бѣдныя созданія живутъ около гренландскаго ледника, который простирается до 600 миль по протяженію берега; они даже не могутъ углубиться во внутрь страны, потому что тамъ, по ихъ понятію, находится «Sernik Soak» или большая ледяная стѣна!

Не имѣя ни одного куска дерева, кромѣ изрѣдка выбрасываемыхъ на берегъ обломковъ послѣ кораблекрушенія, арктическій горецъ принужденъ употреблять одни только кости для постройки саней и оружія. Последнее состоитъ просто изъ ножа, гарпуна и копья, сдѣланныхъ изъ костей, соединенныхъ между собою желѣзнымъ гвоздемъ или остриемъ, искусно облѣпаннымъ изъ метеорического желѣза, находимаго въ странѣ, или изъ обломковъ желѣзныхъ обручей на боченкахъ, выбрасываемыхъ на берегъ съ потерпѣвшихъ крушеніе китобойныхъ судовъ. Не имѣя ни стрѣлы, ни лука, они не могутъ убивать оленей, которые спокойно бродятъ по безплодному нагорью у подошвы ледниковъ; искусство рыболовства также неизвѣстно тамошнимъ жителямъ, потому что Кэне видѣлъ озера полныя семги, которую не умѣетъ поймать арктическій горецъ. Своимъ копьемъ и гарпуномъ онъ однако убиваетъ медвѣдей, тюленей, сильнаго моржа, а въ лѣтнее время ловить сѣтями огромное количество маленькихъ пингвиновъ, — эту вкусную птицу, хорошо знакомую каждому, кто посѣщалъ «Crimson Cliffs of Beverly», какъ Россъ поэтически называлъ этотъ уголокъ. Арктическіе горцы питаются мясомъ морскихъ животныхъ, и потому жизнь ихъ во всѣ времена года находится въ зависимости отъ сломаннаго льда и чистой воды около берега. Безъ этого они бы всѣ погибли въ одну зиму. Но благодѣтельное провидѣніе такъ устроило, что отъ дѣйствія океанскаго теченія и уничтоженія ледяныхъ полей огромными массами льда, падающими на нихъ съ ледниковъ, даже въ глубокую полярную зиму можно всегда найти «сѣверную воду» (North Water), а въ ней китовъ и медвѣдей. Земля, какъ я уже сказалъ, не приноситъ этимъ арктическимъ рыболовамъ никакой животной пищи; также не могу я представить ни одного случая, когда бы они попробовали какую бы нибудъ зелень, траву или ягоду, выросшую на берегу; объ овощахъ и хлѣбныхъ растеніяхъ они, конечно, не имѣютъ никакого понятія, и я не знаю на земной поверхности другаго народа, который бы такъ исключительно питался однимъ мясомъ. Кэне говоритъ, что вслѣдствіе этого племя арктическихъ горцевъ должно принадлежать къ уничтожающейся расѣ. Я не нахожу для этого достаточныхъ доказательствъ, хотя, безъ сомнѣнія, подобно всѣмъ дикимъ расамъ, они обречены исчезнуть или соединиться, слиться съ другими расами высшей организаціи. Гдѣ Россъ нашелъ арктическихъ горцевъ въ 1818 г., тамъ они существуютъ и въ 1864 г., и отъ частыхъ сношеній съ европейцами скорѣе усовершенствовались, нежели испортились. Всѣ, видѣвшіе ихъ путешественники, въ томъ числѣ и самъ я, находятъ ихъ хорошо сло-

женными, добродушными, съ широкой грудью, грубымъ голосомъ и веселымъ характеромъ. Готовые вонзить свой гарпунъ въ озлобленнаго моржа и съ линемъ въ рукахъ бороться противъ смерти на слабомъ льдѣ, или съ помощію своихъ собакъ вогнать въ бухту полярнаго медвѣдя и напасть на него съ копьемъ и ножомъ, эти бѣдные дикари доказали, однако, своимъ сочувствіемъ къ страданіямъ не всегда разумной команды Advance, что они не были лишены благороднѣйшихъ качествъ человѣческой природы. Ихъ добродушія женщины были нѣжны и чувствительны, по своему, потому что не каждая европейская мать коволяетъ взять своего славнаго, теплаго ребенка, чтобы сдѣлать изъ него мягкую подушку для усталаго путешественника, что, однако, дѣлали женщины Etah; а дѣвицы Smith Sound'a были достаточно красивы, чтобы побѣдить сердца нѣкоторыхъ людей, находящихся на Advance. Не одинъ слышанный мною рассказъ о маленькихъ скандалахъ заставляетъ меня предполагать, что, не смотря на борьбу за существованіе въ 8° N, неумытыя, одѣтыя въ шкуру тюленей, красавицы Murchinson Sound'a имѣютъ свою долю кокетства, также какъ ихъ сестры въ лучшей одеждѣ и болѣе южныхъ климатахъ. Одно свойство природы сродняетъ весь свѣтъ, и я не знаю ничего смѣшнѣе во всѣхъ арктическихъ походахъ, какъ разсказа о томъ, какъ Кэне направлялся къ югу, чтобы найти своего вѣрнаго охотника Ганса, добровольно покинувшаго его и превратившагося въ арктическаго горца изъ любви къ хорошенькой дочкѣ Shanghu's, которая нѣжно ухаживала за нимъ, когда онъ пострадалъ во время охоты на моржей. Бѣгство влюбленной пары на костяныхъ саняхъ, везомыхъ дикими собаками, достойно вниманія, какъ арктическая любовная сцена; но къ несчастью Гансъ былъ женатъ: «бѣдный Гансъ! патетически замѣчаетъ д-ръ Кэне. Я же говорю: бѣдная Miss Shanghu!»

Я не безъ цѣли затронулъ обычай арктическихъ горцевъ, стараясь показать вамъ, что хотя они исключительно питаются мясомъ, однакоже во всѣхъ другихъ отношеніяхъ похожи на насъ; это подтверждается и тѣмъ, что жители Smith Sound'a оказали помощь европейцамъ и готовы снова сдѣлать тоже самое, а болѣе всего ихъ существованіе есть неоспоримое доказательство извѣстной суммы животной жизни, которую мы находимъ въ этой широтѣ въ продолженіе всѣхъ временъ года.

Кэне говоритъ, что арктическіе друзья не хотѣли везти его за ледникъ Гумбольдта и казалось не имѣли никакого понятія о странахъ, лежащихъ къ сѣверу. Однако Мортонъ нашелъ обломки эскимосскихъ саней на берегу между этимъ ледникомъ и мысомъ Консти-

туции. Не слѣдуетъ ли изъ этого заключить, что тамъ, можетъ быть, существуютъ другіе эскимосы! И не приходится ли невольно на мысль вопросъ: какъ далеко простирается человѣческая жизнь въ Smith Sound'ѣ? Не достигаетъ ли она гораздо ближе полюса, чѣмъ то мѣсто, гдѣ Кэне нашелъ ее въ 80° N? На сколько намъ извѣстно, арктическіе горцы живутъ по окраинамъ гренландскаго берега. Если это справедливо, то для нашей цѣли открытій это было бы очень благоприятно. Тогда они могли бы быть достаточно близки, чтобы оказать помощь какъ охотники и вожаки санныхъ поѣздовъ, но не настолько, чтобы нарушить должный порядокъ и дисциплину между командой въ часы испытаній и страданій.

Есть еще одна причина для предпочтенія этой дороги другимъ, именно то, что датскія колоніи простираются вдоль гренландскаго берега до 72° N. Кэне въ открытыхъ лодкахъ довезъ благополучно своихъ людей до Упернавика; другіе мореплаватели могли бы сдѣлать тоже самое, еслибъ какой нибудь несчастный случай постигъ ихъ суда въ Smith Sound'ѣ. Допуская, что я указалъ правильное направление, въ которомъ должно быть предпринято предполагаемое изслѣдованіе, я теперь изложу вѣрнѣе, какимъ образомъ оно должно быть выполнено, не желая утруждать слишкомъ обширными и техническими подробностями вниманіе всѣхъ географовъ.

Изслѣдованіе полярной страны всегда должно поручаться начальству моряковъ и быть подчинено морской дисциплинѣ. Я совершенно не довѣряю частной экспедиціи такого рода службу, которую я защищаю. Намъ необходимы всѣ пособія морскаго адмиралтейства, всѣ особенныя свѣдѣнія, собранныя въ различныхъ департаментахъ, относительно приготовленія судовъ, пищи, одежды, сапей и другихъ снаряженій, чтобы быть убѣжденнымъ, что трудъ будетъ хорошо и благополучно выполненъ. Сколько деревянныхъ военныхъ судовъ гніетъ и разрушается бесполезно на якоряхъ въ нашихъ гаваняхъ! Всѣ старухи, живущія около морскихъ портовъ, варятъ свой чай на обломкахъ бѣдныхъ канонерскихъ лодокъ. Намъ не надо трехдечныхъ кораблей, хотя возможно было бы получить, и ихъ; но вы можете быть скромнѣе и просить судовъ гораздо меньшихъ, чѣмъ деревянные линейные корабли. Конечно, вы не предполагаете, чтобы адмиралтейство приняло бы на себя инициативу въ подобномъ случаѣ. Колумбъ никогда бы не достигъ новаго материка; безсмертный Кукъ никогда бы не совершилъ своего крѣтосвѣтнаго путешествія; знаменитыя имена Франклина, Росса и Парри не увеличили бы число прославившихся людей, если бы они ожи-

дали пока адмиралтейства произвести ученые розыски и географическія изслѣдованія.

Но я не сомнѣваюсь, что ученые люди, которые считаютъ, что флотъ, офицеры и матросы существуютъ для болѣе благородныхъ цѣлей, а не для того только, чтобы убивать или быть убитыми, найдутъ, что герцогъ Соммерсетъ (первый лордъ адмиралтейства) также отвѣтственъ въ обсужденіи и подкрѣпленіи предпріятія, какъ прежде первые лорды. Совѣтъ, подобно всѣмъ другимъ совѣтамъ, исполнить, какъ вѣрный служитель общества, все, что послѣднее на него возложить; но только чрезъ содѣйствіе общественнаго мнѣнія, управляемаго людьми науки, я надѣюсь увидѣть полярную экспедицію, отправленную въ наше время подъ морскимъ вѣденіемъ. Флоту нужно какое нибудь занятіе, которое вывело бы его изъ постоянной рутинны и спасло отъ язвы продолжительнаго спокойствія. Арктическое изслѣдованіе гораздо полезнѣе для него въ моральномъ и физическомъ отношеніи, нежели войны въ Ashantee или въ Японіи.

Неужели насъ образуютъ, доводить до степени совершенства, пробуждаютъ наши надежды и тщеславіе для того только, чтобы впослѣдствіи заставлять щипать пеньку, соперничать въ подъемѣ брамъ-рей и этимъ убивать весь пылъ, пробужденный умственнымъ развитіемъ? Англійскій флотъ стремится не къ одной только войнѣ, чтобы удовлетворить свои побужденія къ благороднымъ занятіямъ и славѣ; Англія очень хорошо знаетъ, что есть еще другіе подвиги, столь же славные и побѣдоносные, какъ и война; мудрый правитель и благоразумный народъ съумѣютъ удовлетворить желанію, которое составляетъ жизненную силу морской профессіи—и я держусь того мнѣнія, что оно должно быть покровительствуемо и одобряемо.

На этихъ основаніяхъ, также какъ и на ученыхъ выводахъ, не было бы нисколько излишнимъ попросить отдѣлить часть большой суммы, ежегодно отпускаемой для морскихъ употребленій, на содержаніе двухъ небольшихъ винтовыхъ судовъ и 120 офицеровъ и нижнихъ чиновъ изъ числа 50 000 человѣкъ, постоянно находящихся въ распоряженіи адмиралтейства.

Предположимъ, что мы получили желаемое и два судна, подобныя *Pioneer* и *Intrepid*, будутъ готовы къ веснѣ 1866 года. Они должны плыть къ Бафинову заливу, достигнуть въ августѣ мыса Юркъ, и одно судно съ 25 матросами оставить въ запасъ на мысѣ Изабеллы, или около него; другое судно съ девяносто пятью людьми подвигалось бы впередъ по западному берегу до мыса Раггу, или по этому направленію, стараясь не удалиться болѣе 300 миль отъ

своего товарища. Тою же осенью южное судно имѣло бы сообщеніе посредствомъ депо съ сѣвернымъ, а сѣверное судно основало бы депо по направленію къ полюсу, чтобы приготовиться къ весеннимъ дѣйствіямъ.

Въ 1867 и 1868 годахъ санныя и шлюпочныя предпріятія должны бы были направиться къ полюсу по неизслѣдованной поверхности; а въ 1869 г. на судахъ или на шлюпкахъ наша экспедиція удалась бы изъ Smith Sound'a къ Upernavik'у. Такимъ образомъ, имъ пришлось бы пробыть въ экспедиціи только двѣ зимы и три лѣта, періодъ времени, который, какъ мы узнали на опытѣ, легко можетъ прожить здоровый человѣкъ въ полярныхъ странахъ, съ должной предосторожностію.

Что касается до разстоянія, которое должно быть пройдено санями, мы имѣемъ полныя данныя къ доказательству того, что оно было пройдено еще въ большемъ размѣрѣ нашими матросами и моряками въ самой бесплодной части холоднаго пояса.

Напримѣръ, въ 1853 г. начальникъ партіи М. Клинтонъ прошелъ въ 105 дней 1220 миль; лейтенантъ Mescham 1203 мили, а капитанъ Ричардсъ и я 1093 м. Замѣьте, что каждое изъ этихъ разстояній превышаетъ 968 миль пространство, отдѣляющее мысъ Parry отъ полюса. Лейтенантъ Гамильтонъ сдѣлалъ съ однимъ человѣкомъ въ саняхъ на собакахъ 1150 миль. Хотя въ послѣдующихъ экспедиціяхъ походы были еще длиннѣе, но люди страдали гораздо менѣе. Въ 1854 г. Mescham прошелъ 1157 миль только въ продолженіе 70 дней и выигралъ сравнительно цѣлый мѣсяцъ времени, т. е. можно бы было пройти еще 300 миль пространства, если бы продолжать путешествіе; въ 1859 г. Юнгъ прошелъ 1150 миль, а капитанъ М'Клинтонъ дѣйствительно совершилъ 1330 миль; этотъ замѣчательный офицеръ соглашается со мною въ совершенной возможности съ надлежащимъ управленіемъ сдѣлать путешествіе въ 1500 миль, т. е. ровно 500 миль болѣе, нежели требуется для поѣзда въ саняхъ отъ мыса Parry до полюса и обратно. Благодаря трудно приобретенной опытности, мы въ 10 лѣтъ узнали какъ увеличить вдвое время продовольствія саннаго поѣзда, независимо отъ судна, и утроить длину предпринятыхъ путешествій, доводя до меньшей степени трудъ и опасность, которой подвергаются моряки.

Я не на столько тщеславенъ, чтобы надѣяться, что мое неподтвержденное мнѣніе о исполнимости и безопасности саннаго изслѣдованія полярной поверхности, достаточно, чтобы убѣдить всѣхъ васъ; но я съ полной увѣренностію ссылаюсь на мнѣніе гораздо

опытнѣйшаго офицера, капитана М. Клинтона. Онъ писалъ ко мнѣ въ прошломъ декабрѣ: «Я очень доволенъ, что вы раздуваете искры арктическаго изслѣдованія, и желалъ бы теперь приготовляться къ поѣздѣ къ сѣверному полюсу. Я смотрю на нее, какъ на предпріятіе легко исполнимое нашими современниками; они въ совершенствѣ изучили искусство снаряженія и управленія санныхъ поѣздовъ.» Позвольте спросить васъ: можете ли вы положить на слова подобнаго офицера, который проводилъ семь разъ зиму и десять разъ лѣто въ арктическихъ моряхъ? Я увѣренъ, что вы болѣе не сомнѣваетесь и согласитесь со мною, что онъ одинъ лучше всѣхъ можетъ предводительствовать подобною экспедиціею.

Въ третьихъ, намъ остается разсмотрѣть остальную часть моего разсужденія, т. е. выгоды изслѣдованія полярной поверхности.

Наше ученое общество имѣетъ передъ собою неизвѣстное пространство, въ 1 131 000 квадратныхъ миль, составляющее пробѣлъ на земной поверхности. Намъ совершенно неизвѣстно, что тамъ находится: земля или вода, тихое, безмолвное, уединенное пространство, какъ полагаютъ иные, или открытое море; изобилующее животной жизнью? Тѣ, которые проникали въ это пространство, находили землю, способную поддерживать не только животную, но и человѣческую жизнь.

Сверхъ того, въ отношеніи физической географіи мы достигли въ 80° с. ш. одной только точки, гдѣ природа не производитъ ни растеній, ни травъ, употребляемыхъ въ пищу человѣкомъ. Хотя ботаническое изслѣдованіе этого пространства было очень несовершенно, мы знаемъ, однако, изъ донесенія искуснаго американскаго ботаника Mr. Durand, что хотя Кэне потерялъ большую часть своей коллекціи, но «остатки ея были самые интересные и богатые, изъ всѣхъ, когда либо принесенныхъ арктическими и полярными изслѣдователями» и Кэне прибавилъ не менѣе двадцати семи родовъ растеній къ тѣмъ, которые были собраны и описаны замѣчательнымъ арктическимъ натуралистомъ Джономъ Ричардсономъ, на сѣверѣ въ 73° широты, доказывая этимъ, что была погрѣшность въ ботанической географіи описываемой страны 50 на 100.

Много еще осталось ботаникамъ и географамъ открытій на полярной поверхности, и не только растительность этой земли, но моря, прѣсныя воды, озера и рѣки, стекающія съ ледниковъ этой вѣчно скованной льдомъ поверхности, представляютъ такой же интересъ. Въ отношеніи же къ раздѣленію царства животныхъ и растеній

полярнаго бассейна мы должны разрѣшить болѣе чѣмъ одну странную неправильность, замѣченную въ климатѣ на границахъ этого бассейна.

Во время самой суровой зимы низшая температура была записана докторомъ Кэне въ той самой странѣ, которая такъ богата арктической флорой и гдѣ туземцы существуютъ только ловлей морскихъ животныхъ, а олени водятся въ такомъ изобиліи, что путешественники, бывшій послѣ Кэне, застрѣлили 600 головъ и въ продолженіе длинной зимы кормилъ своихъ путниковъ свѣжимъ мясомъ (*).

Тамъ, въ *Rensselaer Harbour*, гдѣ находится открытая вода къ югу, и также, какъ предполагаетъ Кэне, открытое море къ сѣверу, онъ записалъ зимнюю низшую температуру, которая была ниже температуры *Melville Island'a*, гдѣ въ это время года конечно не было открытаго моря ближе рѣки *Meckenzie*, или входа въ *Lancaster Sound*. *Mr. Schott*, искусный америванскій метеорологъ, пораженный неестественностью такой низкой температуры близъ описаннаго открытаго полярнаго моря, говоритъ «что это явленіе доказываетъ значительное протяженіе, съ одной стороны, *Grinnel-земли* на сѣверъ, а съ другой стороны, восточное протяженіе *Вашингтоновой земли*, или значительное возвышеніе внутренней части страны съ обѣихъ сторонъ канала, выше его уровня», и сознается, что его заключенія несогласны съ предполагаемымъ существованіемъ, вокругъ полюса, океана, свободнаго для навигаціи.

Въ дѣйствительности должно замѣтить, что метеорологія совершенно также ошибается въ этомъ отношеніи, какъ всегда, когда она ссылается на теорію, основанную на недостаточныхъ данныхъ. Съ ученой точки зрѣнія, по моему мнѣнію, ничего не можетъ быть интереснѣе подробнаго ряда метеорологическихъ наблюденій въ полярной странѣ. Ея климатъ, какъ я уже говорилъ выше, для насъ тайна и необработанныя наблюденія Кэне, также какъ и наблюденія нашихъ изслѣдовательныхъ экспедицій, должны быть провѣрены экспедиціей ученой, людьми свѣдущими и ревностными специалистами этой науки.

Въ геологіи, особенно въ явленіи изумительныхъ ледниковъ, также какъ и большихъ ледяныхъ теченій *Humboldt* и *Melville*, есть многое, что можетъ вознаградить труды будущихъ изслѣдователей *Smith Sound'a*. Въ присутствіи людей, способныхъ указать на то, что болѣе всего достойно ученаго изслѣдованія въ этихъ предпріи-

(*) *Mr. Cornelius Grinnel* уведомляетъ меня объ этомъ замѣчательномъ событіи, случившемся съ *Dr Hayes*, во время его вторичнаго посѣщенія *Smith Sound'a*.

тѣхъ, съ моей стороны слѣдуетъ только обратить ихъ вниманіе на этотъ предметъ. Я дѣйствительно чувствую, что обязанъ оправдаться передъ всѣми учеными въ томъ, что я даже осмѣливаюсь касаться предметовъ, о которыхъ я, какъ морякъ, могъ только имѣть самыя неполныя свѣдѣнія. Но я говорю это только для тѣхъ, которые, имѣя мало свѣдѣній объ этихъ предметахъ, могутъ быть удержаны отъ дальнѣйшаго разсужденія о географическомъ изслѣдованіи вопросомъ какой нибудь кукушки «*Cui bono?*» Я очень хорошо знаю, что ученый комитетъ этого общества, конечно, несогласенъ съ подобнымъ мнѣніемъ и не нуждается въ указаніи необходимости дальнѣйшихъ ученыхъ изслѣдованій, относительно выгодъ, представляемыхъ приобрѣтеніемъ китоваго масла, китовыхъ костей, шкуръ тюленей, тюленьяго сала, кости единорога, оленьей шкуры, пушнаго товара или графита *Upernavik*. Я также легко могъ бы изчислить выгоды изслѣдованія Новой Гвинен, гдѣ можно приобрѣсти хвосты райскихъ птицъ или свѣдомыя птичья гнѣзда.

Нѣтъ! я представляю вопросъ на чисто ученыхъ основаніяхъ и спрашиваю географическое общество: неужели недостаточно географической жатвы, насъ ожидающей, чтобы обратиться къ королевскому обществу и спросить ученый комитетъ: можетъ ли надѣяться изслѣдователь полюса быть вознагражденнымъ за свои труды? Я смѣло обращаюсь къ его президенту, генералу Сабину. Онъ теперь старшій изъ офицеровъ, которые сопутствовали Россу и Парри въ ихъ первыхъ изслѣдованіяхъ арктическаго пояса. На Шницбергенѣ, *Melville Island* и восточной Гренландіи, онъ собралъ тѣ драгоценныя данныя о земномъ магнетизмѣ, которыя постепенно довели насъ до составленія замѣчательныхъ картъ, показывающихъ склоненіе, наклоненіе магнитной стрѣлки и величину магнитной силы земли. Такое примѣненіе ученыхъ данныхъ къ хорошимъ и полезнымъ цѣлямъ можетъ оцѣнить и быть благодарнымъ за это всякій морякъ. Но говоритъ ли генералъ Сабинъ, что болѣе нечего дѣлать въ арктическомъ поясѣ? Напротивъ, въ адресѣ своемъ къ королевскому обществу 30-го ноября 1863 г. онъ выражаетъ особенное удовольствіе, доставленное ему извѣстіемъ, что шведское правительство желаетъ предпринять въ Шницбергенѣ измѣреніе дуги меридіана, важность и пользу котораго ученый генералъ доказывалъ сорокъ лѣтъ тому назадъ британской публикѣ, какъ говорить онъ самъ: «имѣя уже тогда планъ дѣйствія, пламенно желая, чтобы ему самому разрѣшено было лично произвести это измѣреніе».

Подлинная интересная записка генерала Сабина объ измѣреніи этой дуги была написана къ г. Джилберу, вице президенту

королевскаго общества, въ 1826 г. Въ ней онъ указалъ, почему Шницбергенъ способствуетъ измѣренію дуги меридіана на протяженіи около $4\frac{1}{2}$ град. широты, доказывая какъ значительна была бы важность этого измѣренія въ широтѣ Шницбергена, касательно вычисленія отношенія полярнаго и экваторіальнаго діаметровъ, соединивъ эти измѣренія съ дугою возлѣ экватора и прибавляя, что ея значеніе «было бы чрезвычайно важно и равнялось бы дугѣ въ Лапландіи, въ шесть разъ большей протяженія той дуги, которая была измѣрена французскими академиками».

Наконецъ, получа надежду отъ королевскаго общества, что это измѣреніе можетъ быть предпринято, его исполненіе зависитъ теперь отъ ученой энергіи шведскаго правительства; но въ экспедиціи, которую я представляю на ваше разсмотрѣніе, могло бы легко быть устроено измѣреніе четырехъ градусовъ меридіана на берегахъ Smith Sound'a. Я уже говорилъ, что одно судно должно быть оставлено около мыса Isabella, а другое отправилось бы къ мысу Парри, или что эта точка должна быть главнѣйшей станціей полярной экспедиціи. Промежуточное пространство между двумя мысами болѣе четырехъ градусовъ, а во время лѣта, пока сѣверная экспедиція находилась бы въ отсутствіи, тѣмъ, кто остался съ грузомъ на судахъ, полезнѣе всего было бы заняться измѣреніемъ дуги; я предполагаю, что ледъ пролива представляетъ достаточное удобство для исполненія подобнаго предпріятія, а для людей, способныхъ выполнить его, должны быть заготовлены особенные съѣстные запасы.

Въ ноябрѣ 1864 г., читая адресъ генерала Сабина къ кор. общ., мы опять видимъ его старанія обратить вниманіе этого ученаго общества на нѣкоторые новѣйшія открытія, которыя доказываютъ продолженіе тропическаго гольфстрима къ берегамъ Новой Земли. Онъ тоже указываетъ намъ на сообщеніе профессора Torshammega изъ Копенгагена «какъ на должную дань важному предмету»—на «Исторію моря»—гдѣ въ старательномъ анализѣ показано, что въ Атлантическомъ океанѣ соляныя составныя части уменьшаются по мѣрѣ увеличивающейся глубины. Это же явленіе замѣчено при величайшей глубинѣ, почему и предполагаютъ, что въ глубинѣ Атлан. океана существуетъ полярное теченіе, такъ какъ подлинно извѣстно, что экваторіальныя моря обильнѣе полярныхъ солеными составными частями. Разложеніемъ доказано, что струя, текущая вдоль восточнаго берега Гренландіи, имѣетъ экваторіальное, а не полярное основаніе, изъ чего явствуетъ, что гольфстримъ, обойдя вокругъ Шницбергена, возвращается къ восточному берегу Гренландіи, и ученый президентъ говоритъ: «развѣ море, описанное г-номъ Кэне и ви-

дѣнное имъ съ сѣверной границы его изслѣдованія, море, непокрытое льдомъ, изобилующее животной жизнью, не можетъ быть, какъ предполагалъ Кэне, продолженіемъ того же экваторіальнаго теченія, которое производитъ соответствующія неправильныя теченія на каждой точкѣ, куда направляется его путь?» прибавляя: «когда возобновятъ физическія изслѣдованія вокругъ полюса, это будетъ, можетъ быть, одна изъ первыхъ разрѣшенныхъ задачъ.» Въ недавнемъ письмѣ ко мнѣ онъ краснорѣчиво пишетъ: «достичь полюса—это самый великій географическій подвигъ, какой только можно предпринять, и я, признаюсь, очень опечалился бы, если бы его первоначально выполнилъ не англичанинъ; это предпріятіе превзойдетъ всѣ арктическія изслѣдованія, въ которыхъ наша страна имѣла до сихъ поръ преимущество.»

Я не прибавлю ни одного слова къ подобному доказательству, вполне полагаясь на ваше благоразсмотрѣніе. Сэръ Мурчисонъ увѣренъ, что предметъ, такъ слабо защищаемый мною, найдетъ такую же просвѣщенную поддержку, какую находитъ въ васъ всякое географическое изслѣдованіе. Вамъ, милостивый государь, со смерти сэра Джона Барроу арктическое открытіе всѣмъ обязано, особенно же съ того времени, когда былъ предпринятъ поискъ вашего всѣми оплакиваемаго друга, сэра Джона Франклина; безъ вашей помощи и совѣта, его достойная уваженія вдова никогда не узнала бы славный подвигъ своего мужа; безъ васъ, милостивый государь, и безъ разумнаго побужденія вліятельныхъ людей среди общаго равнодушія, сэръ Р. М. Кляръ погибъ бы въ Bank's Zand и честь открытія сѣверовосточнаго прохода была бы оставлена другому поколѣнію; безъ васъ и королевскаго географическаго общества теперешняя карта имѣла бы пробѣлъ, подобный 1826 г., и страница морской славы, которою такъ справедливо можетъ гордиться Великобританія, не была бы никогда написана. Позвольте мнѣ, какъ моряку, поблагодарить васъ за эти услуги, оказанныя моею профессіей, и убѣдить васъ выполнить ихъ до конца, съ тѣмъ, чтобы ваша долгая служба наукъ могла быть увѣнчана прибавленіемъ полярныхъ открытій въ области человѣческихъ познаній.

По прочтеніи записки президентъ сказалъ слѣдующее: Предметъ, представленный на наше разсмотрѣніе сегодня вечеромъ, нашимъ достопочтеннымъ членомъ капитаномъ Осборномъ, заключаетъ въ себѣ глубокий интересъ для каждого занимающагося наукой, а для географовъ въ особенности; мнѣ хорошо извѣстно, что чувства этого доблестнаго офицера горячо приняты учеными нашего общества, которое такъ много обязано гидрографамъ Британіи.—Одинъ изъ

нихъ, капитанъ Осборнъ, доставилъ намъ столько свѣденій, что, говоря сравнительно, осталось немного изслѣдованій, чтобы разрѣшить желаемую задачу. Онъ доказалъ намъ не только одною теоріею, но даже фактами, что въ арктической поясъ его сотоварищи и онъ самъ прошли лѣшкомъ и пробѣжали въ саняхъ по льду гораздо большее пространство, нежели то, которое надо пройти для достиженія сѣвернаго полюса отъ мѣстъ, уже достигнутыхъ. Онъ даже указалъ на хорошо извѣстныхъ арктическихъ офицеровъ, — въ главѣ которыхъ стоитъ М. Клинтонъ, — готовыхъ участвовать въ этой предполагаемой экспедиціи. Собственнымъ опытомъ и ссылаясь на статистику предшествовавшихъ экспедицій, онъ отвергаетъ ошибочное мнѣніе, что въ подобномъ предпріятіи много опасности, мнѣніе, подъ вліяніемъ котораго находились многіе изъ нашихъ соотечественниковъ, между тѣмъ какъ онъ насъ увѣряетъ, что въ этихъ экспедиціяхъ заключается тотъ смѣлый рискъ, который составляетъ душу и сердце британскаго матроса. Далѣе онъ насъ увѣряетъ, что между нашими лучшими морями найдется много волонтеровъ, которые предпочли бы арктическое путешествіе службѣ во многихъ другихъ моряхъ и ссылается на свидѣтельство морскихъ врачей о здоровомъ климатѣ далекихъ сѣверныхъ странъ. Если же теперь, когда мы начнемъ защищать нашу прозекъ, въ возраженіе мнѣ приведутъ судьбу моего знаменитаго друга Франклина, то пусть вспомнятъ наши оппоненты, что этотъ великій мореплаватель отправился собственно для отысканія NW прохода, черезъ неизвѣданныя моря и, пробываясь моремъ на своихъ судахъ, онъ погибъ, славно выполняя свою цѣль. Въ предполагаемой же экспедиціи нельзя бояться подобнаго несчастія, потому что оно не имѣетъ никакого сходства съ судьбой Франклина.

По предложенію капитана Осборна, два судна, о которыхъ онъ проситъ, для обезпеченія ихъ безопасности, надо поставить въ томъ мѣстѣ у мысовъ по ту сторону Бафинова залива, откуда другія суда уже возвращались; что же касается до опасности санныхъ съемовъ, въ нихъ, по его рассказамъ, не погибъ ни одинъ человѣкъ въ продолженіе многихъ лѣтъ дѣятельной арктической службы. Капитанъ Осборнъ настаиваетъ такъ дѣйствительно на важности различныхъ научныхъ результатовъ, которые получатся отъ этого предпріятія, что я не считаю нужнымъ упоминать о нихъ, хотя, по моей обязанности, какъ вашего президента, не могу не выразить мое собственное мнѣніе о сильномъ желаніи, для начала, измѣренія дуги меридіана въ такой большой широтѣ. Президентъ кор. об., генералъ Сабинъ, самъ будучи арктическимъ изслѣдователемъ и

товарищем Парри, находится тутъ и можетъ подтвердить, что и онъ одобряетъ проектъ, въ особенности касательно тѣхъ явленій земнаго магнетизма, надъ которыми онъ такъ много работалъ, чтобы ихъ разъяснить. Радуюсь, что и другіе ученые, а также и президентъ этнограф. об., сочувствуютъ плану, а нахожу, что за это, намъ отрываемое обширное поприще ученыхъ изслѣдованій, мы должны отъ души поблагодарить капитана Осборна. Съ нашей стороны не будемъ ослаблять важность нашего призыва стараніемъ показать «*cui bono*» такой съемки, въ надеждѣ получить выгодные коммерческіе результаты, такъ какъ намъ совершенно достаточно убѣдиться, что научныя цѣли, которыя должны быть достигнуты, вполне заслуживаютъ усилій. Я надѣюсь поэтому, что, какъ британскіе географы, вы согласитесь со мною, что собственно нашей націи, подъ руководствомъ своихъ смѣлыхъ и искусныхъ путешественниковъ, принадлежитъ честь изображенія на картѣ свѣта очерка земли и воды на такой большой поверхности арктическихъ странъ, и чтобы дополнить эту большую съемку, Англія должна стараться поднять Union Jack (національный флагъ) на самомъ полюсѣ.

Президентъ заключилъ свои замѣчанія, прочитавъ слѣдующее извлеченіе изъ записокъ сэра Дж. Барроу, столько лѣтъ секретаря адмиралтейства и главного двигателя всѣхъ арктическихъ предпріятій.

«Физическая сила англійскаго флота достойнымъ образомъ оцѣнена нами, также и большинствомъ иностранныхъ націй, и составляетъ теперь предметъ всеобщаго удивленія; его моральное значеніе, хотя и менѣе извѣстно, должно быть подробнѣе узнано, чтобы быть такъ же понято и оцѣнено; но ничто не можетъ привести къ скорѣйшему успѣху въ этомъ отношеніи, какъ результаты, полученные изъ путешествій для открытій, которыхъ главная цѣль состояла бы въ приобрѣтеніи знаній не для одной Англіи, но для общей пользы человѣчества.

«Но могутъ спросить: «*Cui bono*» предпринимаютъ эти сѣверныя путешествія? Если бы они производились только для открытія прохода изъ Англіи въ Китай; а не для какой нибудь другой цѣли, тогда можно было бы спросить объ ихъ пользѣ. Но когда приобрѣтеніе знанія служитъ основаніемъ всѣхъ инструкцій, съ которыми экспедиціи посылаются, когда отъ командировъ требуется производство постоянныхъ наблюденій, чтобы подвинуть каждую вѣтвь науки,—астрономіи, навигациі, гидрографіи, метеорологіи, включая и электричество и магнетизмъ, и составлять коллекціи предметовъ естественной исторіи—и вообще не терять никакого случая для

приобрѣтенія новыхъ и важныхъ свѣдѣній и открытій; притомъ, если обратить вниманіе, что эти путешествія даютъ занятіе офицерамъ и командамъ въ мирное время, и дѣлаютъ изъ нихъ офицеровъ, которымъ нѣтъ подобныхъ ни въ какой другой отрасли службы, то на вопросъ «*Cui bono?*» можно отвѣчать словами министра королевны Елизаветы: «знаніе есть сила» (*Knowledge is power*).

Генераль Сабинъ, президентъ королевскаго общества, сказалъ, что онъ находитъ почти не нужнымъ говорить, соглашаясь отъ всего сердца съ проектомъ, такъ искусно представленнымъ капитаномъ Осборномъ. Онъ, однако, обратилъ особенное вниманіе на то, что говоритъ этотъ доблестный офицеръ касательно представляющагося случая для морскихъ офицеровъ найдти, въ мирное время, предпріятія и отличіе. Сабинъ не находилъ лучшаго поприща для ихъ занятій, какъ изслѣдованія въ арктическихъ странахъ. Многіе изъ нашихъ самыхъ отличныхъ морскихъ офицеровъ воспитывались въ этой школѣ, въ томъ числѣ самъ капитанъ Osborn, Sir Leopold Mc. Clintock, капитанъ Rochfort Maguire и многія лица въ этой комнатѣ, которыхъ онъ назвалъ бы по имени, еслибы они тутъ не присутствовали. Кажется, нельзя было предполагать, чтобы въ настоящее время, когда интересъ географическихъ и всѣхъ физическихъ наукъ такъ увеличился, такая большая часть земнаго шара, лежащая такъ близко, осталась бы неизслѣдованной. И могъ ли такой трудъ быть выполненъ въ болѣе удобное время, чѣмъ теперь, когда между нами такъ много людей, воспитанныхъ въ этой школѣ, способныхъ и желающихъ предпринять этотъ трудъ? Сабинъ отдавалъ большую честь М. Клинтону и его профессіи за его согласіе уступить начальство надъ однимъ изъ лучшихъ фрегатовъ, находящихся на службѣ, другому, съ тѣмъ, чтобы предводительствовать экспедиціею. Со стороны же королевскаго общества онъ могъ сказать, что есть много важныхъ предметовъ, которые, по его, мнѣнію требуютъ изслѣдованія такой экспедиціи, и оно готово содѣйствовать предпріятію, доставя въ должное время обзоръ предметовъ физической науки, которые могли бы быть еще далѣе изслѣдованы, нисколько не препятствуя главной или географической цѣли.

Адмиралъ Бельчеръ былъ очень доволенъ, что капитанъ Осборнъ вызвалъ на обсужденіе этотъ предметъ, и желалъ бы видѣть его выполненнымъ. Онъ, однако, выразилъ боязнь, чтобы этому предпріятію не воспрепятствовало теченіе въ сѣверу, отъ Шпицбергена, какъ назвалъ его Парри и вслѣдствіе котораго онъ

принужденъ былъ возвратиться. За этимъ онъ не видитъ никакого риска ни въ одной части плана капитана Осборна. Странный фактъ, что разная температура существовала по обѣ стороны Бафинава пролива. На гренландской сторонѣ теплѣе. Когда экспедиція подъ его начальствомъ прибыла въ Disco, то гдѣ бы солнце ни касалось горъ, которыя были угольной или глинистой формаціи, снѣгъ мгновенно же стаялъ. Это случилось рано въ іюлѣ и изъ этого онъ заключилъ, что на восточной сторонѣ пролива и на восточной сторонѣ Smith Sound'a должно быть больше растительности по причинѣ большей теплоты земли, происходящей отъ оттепели смѣшивающей желѣзо съ колчеданомъ въ глину. На западной сторонѣ, насколько онъ ее изслѣдовалъ къ сѣверу, онъ нашелъ 20 мая все море по этому направленію въ движеніи и совершенно свободное для плаванія въ лодкѣ. Еслибы было возможно перенести лодку черезъ препятствія, окружавшія ее—въ видѣ ледяныхъ вершинъ около двадцати футъ высоты, соединенныхъ между собою какъ зубы—онъ бы предпочелъ путешествіе въ лодкѣ. Въ широтѣ 78° 10" онъ нашелъ на островкахъ множество слѣдовъ оленей, роговъ оленей, а во время лѣта гуси нашли дорогу въ открытой водѣ. Скалы того же числа (20 мая) были омываемы моремъ. Поэтому онъ не колеблясь сказалъ, что сѣверная часть Smith Sound'a, которая, какъ нашли, омывалась моремъ, должна согласоваться съ предѣломъ теченія, который находился къ сѣверу отъ его экспедиціонной партіи 1852 года. Вслѣдствіе этого, дойдя до Wellington Inlet, ледъ вдругъ наплылъ на нихъ и понесъ ихъ въ Northampton Sound, но потомъ во время ихъ саннаго путешествія они достигли вершины Exmouth Island и видѣли все теченіе внизу его, превращающееся въ мелкіе куски и уходящее къ западу, и онъ могъ проѣхать въ лодкѣ пространство восемнадцать миль, которыя онъ первоначально проѣхалъ въ саняхъ по льду. Изъ этого онъ заключилъ, что къ сѣверу ледъ двигается гораздо ранѣе, чѣмъ къ югу, потому что проливъ Ваггоу бываетъ свободенъ для навигаціи только въ концѣ августа, а это случилось въ маѣ. Сдѣланы были наблюденія касательно пищи, которую предпочитаютъ люди на сѣверѣ.

Случилось, что во время зимы, когда онъ, конечно, находился въ слабомъ состояніи здоровья, хотя и можно было достать ptarmigan и зайцевъ, онъ постоянно предпочиталъ медвѣдей и моржей и былъ увѣренъ, что употребленіе медвѣжьего мяса способствовало его выздоровленію. Что то особенное было въ климатѣ этой страны. Онъ не зналъ какая была низшая температура за 176 дней, во время путешествія Кэне. Капитанъ Осборнъ сказалъ, что она не была показана.

Во время же его, Бельчера, путешествія, низшая температура была четырьмя градусами ниже всѣхъ другихъ, когда либо записанныхъ.

Бельчеръ находилъ страннымъ то явленіе, что въ арктическихъ странахъ въ продолженіе всего времени, разсмотрѣннаго мореплавателями, средній холодъ, въ продолженіе 176 дней отъ южной точки, отъ которой отправился Россъ, до сѣверной точки, гдѣ былъ М. Клитонъ, никогда болѣе не измѣнялся, какъ на одну десятую между 9° и 10° ниже нуля. Теченіе, которое было замѣчено на сѣверѣ неизмѣнимъ, вазалось направлялось къ западу, а въ двигающемся лѣдѣ, за которымъ онъ наблюдалъ съ вершины Mount Britania, онъ не могъ замѣтить ни одной ледяной горы. Слѣдовательно, онъ предполагалъ, что весь ледъ къ сѣверу долженъ быть плавающимъ льдомъ, совершенно свободнымъ отъ ледяныхъ горъ; а ледяныя горы, выброшенныя изъ Гренландіи, всѣ направляются на югъ къ банкамъ Ньюфаундлэнда. Онъ могъ бы замѣтить, что если теченіе въ Арктическихъ странахъ было на поверхности не такое, какъ въ большей глубинѣ, ледяныя горы, которыхъ однадцатая часть подъ водой, постоянно двигались бы вверхъ, а не внизъ по теченію. Онъ думаетъ, что эта большая задача полярныхъ странъ будетъ разрѣшена Англією, чтобъ не позволить американцамъ опередить насъ, такъ какъ они уже разъ опередили насъ въ Японіи. Онъ сожалѣлъ, что между именами замѣчательныхъ арктическихъ изслѣдователей сэръ Френсисъ Бофоръ не былъ поименованъ. Въ отношеніи же здоровья людей, если бы ихъ хорошенько осмотрѣли передъ отплытіемъ, онъ увѣренъ, что оно было бы въ гораздо лучшемъ состояніи по прошествіи трехъ лѣтъ, чѣмъ когда они отправлялись.

Mr. John Lubbock президентъ этнологическаго общества написалъ, что капитанъ Осборнъ выразилъ въ немногихъ словахъ весь обширный этнологическій интересъ экспедиціи. Нравы и обычаи дикой жизни, простые, но повидимому, сложныя соображенія, посредствомъ которыхъ они поддерживаютъ борьбу за свое существованіе, безъ сомнѣнія, всегда имѣли большой интересъ для тѣхъ, которые живутъ въ болѣе цивилизованныхъ странахъ. Но въ позднѣйшія времена замѣчательныя открытія, сдѣланныя относительно древности человѣка, различные вопросы, возбуждаемые изслѣдованіями М. Lartet, конечно, бросили на эти предметы совершенно новый интересъ. Замѣчено, что человѣкъ въ самыя раннія времена, о которыхъ мы имѣемъ какіе нибудь памятники, былъ не только дикаремъ, но дикаремъ, живущимъ при арктическихъ условіяхъ. Поэтому туземныя племена, которыя могли быть изслѣдованы въ предполагаемой экспедиціи,

именно и составляют для насъ величайшій интересъ въ настоящее время. Въ самыхъ раннихъ путешествіяхъ, предпринятыхъ въ арктическихъ моряхъ, были представлены самые интересные и замѣчательные рассказы о нравахъ и обычаяхъ эскимосовъ и даже арктическихъ горцевъ, о которыхъ было говорено сегодня вечеромъ. Все же осталось много вопросовъ, на которые мы желали бы отвѣчать и которыхъ нѣсколько лѣтъ тому назадъ никому бы не пришло въ голову предлагать. Большинство тѣхъ, кто путешествовалъ между дикарями, привезли съ собою самые замѣчательные образцы ихъ искусства и способностей: если же мы рассмотримъ остатки, найденные въ грудѣ разрушенныхъ деревень Швейцаріи, или вала раковинъ въ Даніи, то чаще всего найдены будутъ самыя худшія орудія, бывшія въ болѣе обыкновенномъ употребленіи и которыя легче всего было сдѣлать, а не лучшія орудія, доказывающія величайшую степень труда и искусства. Ими то именно и должны собственно заняться этнографы и археологи и на нихъ менѣе всего было обращено вниманіе путешественниковъ, имѣвшихъ случай изучать нравы и обычаи нынѣшнихъ дикарей. У него случайно находился въ кармапѣ очень простой маленькій кременной снарядъ, находящійся въ изобиліи во всѣхъ мѣстахъ, гдѣ были открыты остатки древнихъ людей въ продолженіе нѣсколькихъ послѣднихъ лѣтъ. Этотъ инструментъ, плоскій съ одной стороны, выпуклый съ другой, закругленный съ одного конца и острый на противоположности, хорошо извѣстенъ археологамъ, и одинъ изъ нашихъ замѣчательнѣйшихъ ученыхъ по этой отрасли науки, описывалъ его, предполагая, что круглая часть была вдѣлана въ ручку, такъ, чтобы острый конецъ можно было употреблять вмѣсто ножа. Общее же мнѣніе первоначально было, что въ острому его концу была придѣлана ручка, а тупой употреблялся вмѣсто скребца для приготовления шкуръ. Это бы могло быть долгое время предметомъ спора, если бы случайно не нашли подобный инструментъ въ употребленіи у эскимосовъ, и тогда мы узнали, какъ они его употребляютъ. Такимъ образомъ, одинъ вопросъ, относящійся до обычая древнихъ народовъ, былъ удовлетворительно разрѣшенъ. Можетъ показаться очень мало важнымъ свѣдѣніе о томъ, какъ употреблялся такой маленькій кусочекъ кремня, но только этими мало важными открытіями, этимъ слабымъ мерцаніемъ свѣта можемъ мы надѣяться достигъ какихъ нибудь свѣдѣній объ образѣ жизни нашихъ предковъ раннихъ временъ, о которыхъ мы имѣемъ какое нибудь понятіе; поэтому Sir John Lubbock былъ увѣренъ, что если бы предприняли эту экспедицію, вниманіе исследователей было бы особенно обращено на самую простую и грубую утварь, употребле-

мую племенами, ими посящаемыми. Въ запискѣ былъ одинъ маленький пунктъ, о которомъ онъ желалъ бы имѣть дальнѣйшія свѣдѣнія. Капитанъ Осборнъ говоритъ, что люди эти, жившіе такъ далеко на сѣверъ, очевидно должны быть снабжены пищей въ продолженіе всего года. Sir John Lubbock не могъ приложить подобнаго вопроса къ жителямъ, существующимъ такъ далеко на сѣверѣ, и предполагалъ, что вѣроятно были сдѣланы запасы мяса для будущаго потребленія. Въ этихъ сѣверныхъ странахъ очень легко сохранять мясо, оно не требуетъ герметической укупорки или затруднительнаго приготовления. Сэръ Эд. Бельчеръ уже описалъ въ запискахъ этнологическаго общества большіе запасы мяса, которые онъ нашелъ подъ нѣкоторыми жилищами эскимосовъ. Это былъ замѣчательный случай въ отношеніи останковъ древнихъ людей, о которыхъ мы такъ много слышали въ послѣднее время. Конечно, всѣхъ насъ долженъ поражать вопросъ: какъ могло быть собрано такое большое число костей въ этихъ французскихъ пещерахъ, и здѣсь мы находимъ лучъ къ объясненію въ подобномъ же событіи, описанномъ Бельчеромъ и существующемъ въ Эскимосскихъ жилищахъ. Такимъ образомъ, мы видимъ, что въ одинъ годъ эти люди могли собрать достаточное количество пищи на значительный промежутокъ времени и невѣроятно, чтобы дичь была въ изобиліи во всѣ времена года.

Капитанъ Гамильтонъ сообщилъ, что въ 1853 году онъ переправился съ острова Davy, гдѣ онъ зимовалъ подъ начальствомъ адмирала Каллетъ, въ бухту Sabine. Онъ поднялся по землѣ къ сѣверу и послѣ встрѣчи капитана Ричарда и капитана Осборна, перешелъ каналъ Morton. Ледъ, встрѣчавшійся по пути, видимо образовался въ продолженіе года. Это было въ маѣ и іюнѣ. Не было ни прилива, ни отлива, ни теченія, доказывающаго ненадлежащее давленіе льда на этомъ берегу. Сэръ М. Клинтонъ, путешествовавшій къ западу, встрѣтилъ ледъ подобнаго же рода и къ сѣверу; ничто не доказывало ненадлежащаго давленія льда на этомъ берегу. Изъ этого можно было заключить, что къ сѣверу должна быть земля. Къ западу отъ земли Paget ледъ былъ самаго тяжелаго свойства, такой тяжелый, какого еще никогда не находили арктическіе мореплаватели. На островѣ Mc. Clure ледъ былъ найденъ отъ восьми до десяти футовъ высоты.

Mr. Clements R. Markham какъ самый скромный изъ служившихъ въ арктическихъ экспедиціяхъ, былъ очень доволенъ случаемъ выразить свое полнѣйшее удовольствіе, доставленное ему чтеніемъ записки капитана Осборна. Изслѣдованіе сѣверныхъ полярныхъ странъ — теперь одна изъ большихъ задачъ, кото-

рую остается рѣшить географамъ. То, что 300 лѣтъ тому назадъ говорилъ старшій Martin Frobisher о сѣверозападномъ проходѣ, можетъ теперь быть приложено къ сѣвернымъ полярнымъ странамъ. Это единственное только въ свѣтѣ дѣло, которое еще не разсмотрѣно и при которомъ могъ бы удачно отличиться замѣчательный умъ. Между многочисленными предметами ученаго интереса, соединенными съ полярными странами, онъ указывалъ на этнографическую точку зрѣнія—переселеніе племенъ и на вопросъ какъ далеко къ сѣверу люди основали свое постоянное жилище. Когда въ XI вѣкѣ норманы въ первый разъ открыли Гренландію, они нашли ее ненаселенною, безмолвною страню. Это племя прожило полтора или два столѣтія, по прошествіи которыхъ оно было истреблено расою Skraelings или карликовъ, которые были эскимосы. Наблюденія открыли намъ направленіе, откуда пришли эти люди. Вдоль всего острова Paggu, къ востоку и западу, мы нашли останки эскимосовъ. Случилось, что въ то самое время, когда Skraelings уничтожили нормановъ, Чингизъ-ханъ возсталъ въ средней Азійи и разсѣялъ свои орды къ западу и сѣверу по Татаріи и Сибири. Можетъ быть, опустошители стѣснили жителей сѣверныхъ береговъ Сибири, которые, будучи выгнаны оттуда, скитались вдоль береговъ острова Paggu, и найдя ихъ ненаселенными, шли далѣе и далѣе, не находя мѣста для постоянного жилища, пока наконецъ не дошли до береговъ Гренландіи. Тамъ они нашли совершенно другую страну, въ которой они могли жить, и встрѣти небольшое число норманскихъ колонистовъ, они истребили ихъ, разсѣявшись въ послѣдствіи на югъ до мыса Фарвеля и къ сѣверу до того мѣста куда дошелъ Кане. Неслѣдуетъ придавать важности словамъ эскимоса, который думаетъ, что нѣтъ жителей далѣе къ сѣверу или къ югу; потому что у арктическихъ горцевъ нѣтъ лодокъ и они не имѣютъ никакихъ свѣдѣній о жителяхъ, существующихъ къ сѣверу или къ югу отъ нихъ. Поэтому очень возможно найти ихъ разсѣянными маленькими общинами до самаго полюса. Этнографическій вопросъ только одинъ изъ числа многихъ возбужденныхъ чтеніемъ упомянутой записки, которые и разъяснятся предполагаемой экспедиціей.

Lord Dufferin говорилъ, что онъ выслушалъ все сказанное съ величайшимъ удовольствіемъ, интересомъ и удивленіемъ и что, по его мнѣнію, находилъ предполагаемую экспедицію достойнымъ предметомъ національной гордости. Въ ней не представлялось никакихъ непреодолимыхъ препятствій, и если бы онъ недавно не обременилъ себя домашними пренятствіями, то смиренно попросилъ бы приять его въ число волонтеровъ. Dr. Donnet хотѣлъ прибавить

нѣсколько словъ, относительно здоровья экспедиціи, къ которой онъ имѣлъ честь принадлежать. Онъ служилъ у адмирала Austin въ 1850 и 1851 годахъ. Ихъ команда состояла изъ 180 человѣкъ и экспедиція путешествовала около 20 мѣсяцевъ. Они потеряли только одного человѣка, и тотъ, несчастный, замерзъ. Въ отношеніи же здоровости воздуха и пищи арктическихъ странъ, онъ находилъ, что нѣтъ ни малѣйшаго препятствія для предполагаемаго изслѣдованія на этой поверхности. Экспедиція, къ которой онъ принадлежалъ, преимущественно питалась соленою провизіею и презервами, которыми были снабжаемы суда.

Mr. John Crawford не могъ ничего выразить, кромѣ полного одобренія. Капитанъ Осборнъ представлялъ самое подробное и удовлетворительное описаніе предполагаемой экспедиціи. Онъ вошелъ въ засѣданіе вполне недовольнымъ его проектомъ, но теперь, выслушавъ отчетъ, онъ вполне былъ убѣжденъ и готовъ былъ всюду защищать его. Эскимосы, конечно, замѣчательный народъ. Онъ прежде занимался вопросомъ о людоедствѣ и находилъ, что наши праотцы всякой человѣческой расы, въ то или другое время, были людоеды, исключая одной расы, и это были эскимосы. Онъ не могъ отыскать между ними ни намека на людоедство и обращался къ капитану Осборну съ вопросомъ, не случалось ли ему слышать о чемъ нибудь подобномъ.

Капитанъ Осборнъ отвѣчалъ, что, на сколько ему извѣстно, онъ никогда не слыхалъ ничего подобнаго.

Капитанъ Inglefield предполагалъ, что между географами можетъ быть только одно мнѣніе о запискѣ капитана Осборна. Предметъ самъ дѣлился на два главные пункта; во-первыхъ, касательно предметовъ подобной экспедиціи, а во-вторыхъ, возможности выполнить предпріятіе. Онъ былъ увѣренъ, что мы достаточно убѣждены въ значительности предмета экспедиціи съ ученой точки зрѣнія; что же касается до относительной безопасности, при которой она можетъ быть выполнена, онъ вполне соглашался со всѣмъ, что было сказано. Онъ самъ былъ въ Smith Sound'ѣ, гдѣ видѣлъ открытую воду, насколько достигало его зрѣніе, что и позволяло ему вѣрить въ совершенную возможность достигъ полюса черезъ это отверстіе въ сѣверныхъ моряхъ. Капитанъ Inglefield привѣтствовалъ записку, прочтенную капитаномъ Осборномъ, написанную съ такою ясностію въ деталяхъ, что она удовлетворительно доказываетъ арктическимъ мореплавателямъ исполнимость путешествія, и что предпріятіе такого рода само говоритъ за себя англичанамъ и географамъ.

Президентъ сказалъ, что сэръ Э. Бельчеръ напомнилъ о замѣчательномъ человѣкѣ, любимомъ всѣми географами и сдѣлавшемъ для арктическихъ открытій болѣе кого либо другаго — Френсисъ Бофортъ. Съ его стороны было бы странно не упомянуть имени этого замѣчательнаго человѣка, которому онъ и общество были такъ многимъ обязаны, какъ гидрографу адмиралтейства. Френсису Бофарту наследовалъ адмиралъ Вашингтонъ, и онъ, въ свою очередь, былъ замѣненъ капитаномъ Ричардсомъ, теперешнимъ гидрографомъ адмиралтейства, который также отличился въ арктическихъ экспедиціяхъ. Онъ предполагалъ, что обсужденіе окончилось бы успѣшно, если бы попросили капитана Ричардса выразить своемнѣніе объ этомъ предметѣ. Капитанъ Ричардсъ предполагалъ, что каждому изъ присутствующихъ извѣстно, что онъ составлялъ оппозицію. Онъ, однако, обязанъ только своему другу, капитану Осборну, за довѣріе, которое онъ имѣетъ къ значительности доказательствъ, употребленныхъ имъ для защиты своего проекта. Капитанъ Осборнъ доказалъ, что очень легко достичь сѣвернаго полюса, и съ своей стороны капитанъ Ричардсъ смотрѣлъ на это, какъ на дѣтскую игру, въ сравненіи съ тѣмъ, что было выполнено. Въ отношеніи же ученыхъ предметовъ экспедиціи онъ, конечно, понималъ, что генералъ Сабинъ былъ бы очень доволенъ измѣреніемъ дуги меридіана въ полярныхъ странахъ; что поприще метеорологическихъ изслѣдованій, которое бы открылось г-ну Glaisher, было бы имъ высоко оцѣнено; что профессоръ Huxby прибавилъ бы еще лавровый вѣнокъ къ тѣмъ, которые онъ уже приобрѣлъ въ своей собственной отрасли науки, и что даже самъ сэръ Р. Мурчисонъ могъ бы найти новый лучъ свѣта, брошенный на геологію, вслѣдствіе посѣщенія полюса. Вообще онъ не зналъ никакого обстоятельства, вслѣдствіе котораго честь исполненія открытія не могла бы принадлежать британской націи. Въ отношеніи же трудностей и риска онъ могъ сказать, что когда ему случилось быть товарищемъ своего друга, капитана Осборна, въ одной изъ его продолжительныхъ арктическихъ экспедицій, то въ продолженіе этого времени онъ не помнилъ, чтобы имъ приходилось переносить много страданій, и во всякомъ случаѣ не было ничего, что бы могло отвратить ихъ отъ желанія снова отправиться туда же. Прежде нежели выразить свою оппозицію, капитанъ Ричардсъ долженъ былъ сказать, что замѣчаніе генерала Сабина едва-ли не измѣнило его намѣренія. Генералъ Сабинъ говорилъ, что о такой большой части земнаго шара, лежащей такъ близко, какъ полярныя страны, должны быть собраны всѣ свѣдѣнія. Это былъ самый убѣдительный доводъ, слы-

шанный имъ въ продолженіе вечера. Онъ ясно видѣлъ, что въ такое позднее время засѣданія, онъ не могъ произвести впечатлѣніе на аудиторію, которая во всякомъ случаѣ признаетъ, что онъ возставалъ противъ большихъ невыгодъ, и поэтому съ ея позволенія онъ отложить свою опозицію до болѣе удобнаго случая.

Капитанъ Осборнъ возразилъ, что если что нибудь можетъ увеличить удовольствіе этого вечера, то это сознаніе, что официальная опозиція будетъ такого хорошаго свойства, и онъ надѣялся, что лорды будутъ придерживаться мнѣнія своего гидрографа. Вопросъ, предложенный г. Lubbock'омъ, привлекъ его вниманіе прежде нежели онъ внесъ его въ записку. Кэне, подобно другимъ изслѣдователямъ, всегда находилъ, что въ позднее время года, когда эскимосы во множествѣ убивали звѣрей, мясо, которое они не могли съѣсть, собиралось въ кучу на берегу; на него набрасывалось нѣсколько камней, а они тогда продолжали охоту. Это составляло складъ (сâche); подобно всѣмъ дикимъ, они были очень неосмотрительны. Его братъ видѣлъ какъ эскимосы Lancaster Sound'a, убившіе множество животныхъ, когда ледъ находился около этого мѣста, ѣли лѣтомъ гнилое мясо моржей, убитыхъ раннею весною, потому что у нихъ не достало соображенія спрятать ихъ въ близъ-лежащихъ ледникахъ, чтобы сохранить мясо. Кэне подтверждалъ, что это племя было очень неосмотрительно; они постоянно страдали отъ голода, когда во время самой низкой воды при отливѣ и среди зимы море замерзало. Въ 1854—55 г. они ѣли своихъ собакъ; въ ихъ чести, однако, должно сказать, что не было ни одного случая людоедства, хотя, какъ предполагаютъ, многіе и умерли отъ голода. Тихая зима была самое большое препятствіе, съ которымъ они должны были состязаться. Пока дули вѣтры и двигались ледяныя горы, моржи могли пробиваться сквозь тонкій ледъ возлѣ берега, но во время низкой воды, при отливѣ, ледяныя горы становились на мель, море замерзало и моржи должны были находить воду въ открытомъ морѣ. Онъ желалъ, чтобы какой нибудь естествоиспытатель описалъ особенности животной жизни въ этой странѣ. Тутъ находился моржъ величиною съ двухъ быковъ, отыскивающий себѣ пищу въ продолженіе длинныхъ, холодныхъ ночей арктической зимы въ 80° N; но сомнительно, могъ ли онъ назваться плотояднымъ животнымъ. Онъ часто находилъ въ ихъ желудкахъ большое число камней; казалось, они были необходимы для способствованія пищеваренію твердаго вещества, которое, какъ онъ предполагалъ, было корень водоросли. Это животное всегда тамъ существовало, пробивая себѣ дорогу черезъ ледъ. Разъ онъ и ка-

питанъ Ричардсъ нашли моржа во время глубокой зимы въ 77° N, съ дѣтенышами, лежащими около него. Тамъ тоже существуетъ моржъ, питающійся рыбою; должно обратить особенное вниманіе на большое число моржей, существующихъ вокругъ этихъ странъ, потому что это доказываетъ, что тамъ много рыбы. Все это находится въ странахъ, гдѣ, по словамъ Кэне, термометръ показываетъ отъ 60° до 75° ниже нуля въ продолженіе трехъ мѣсяцевъ въ году. Это удивительное явленіе представляло большой интересъ науцѣ и необходимо было его провѣрить. Онъ истинно былъ благодаренъ сэру Э. Вальчеру, что онъ упомянулъ имя того, кто первый вывелъ его изъ рутинны службы ея величества и показалъ ему лучшее поприще для морскаго офицера въ мирное время, чѣмъ мытье палубъ и чистка мѣди. Не было никого, кто бы, занимая подобное официальное положеніе, унесъ съ собою въ могилу такое юное сердце. Если бы сэру Ф. Бофору было поручено изслѣдовать земную поверхность въ мирное время, осталось бы мало морскихъ офицеровъ безъ дѣла. Часто, когда онъ болѣе не надѣялся, что будетъ предпринята экспедиція для отысканія Франклина, сэръ Ф. Бофоръ говорилъ ему: «молодой человѣкъ, не унывайте! подите и убѣдите другихъ подобныхъ сэру Р. Мурчинсону и генералу Сабину, находящихся при этой героической женщинѣ, леди Франклинъ; постарайтесь привлечь на свою сторону публику и адмиралтейство послѣдуетъ общему желанію.» Имя сэра Фр. Бофора слишкомъ глубоко вѣзалось въ его сердце, чтобы онъ могъ когда нибудь его позабыть.

Собраніе послѣ этого разошлось.

Извѣстный географъ Петерманъ, въ издаваемомъ имъ *Mittheilungen*, изложивъ въ главныхъ чертахъ проектъ капитана Осборна, присовокупилъ слѣдующее письмо къ сэру Р. Мурчинсону, президенту корол. геогр. общества въ Лондонѣ.

Я съ удовольствіемъ замѣтилъ, изъ преній вашего засѣданія 23-го января, что британскія экспедиціи въ арктическія страны должны быть продолжены и снова предприняты и что вы и кор. геог. об. обратили вниманіе на планъ капитана Осборна. Теперь, когда уже раскрыта большая часть тайнъ средней Африки и Австраліи, остаются еще величайшія географическія задачи: изслѣдовать географію центральной полярной области и достигнуть самаго полюса, и я твердо убѣжденъ, что англійской націи легче всѣхъ другихъ достичь этого великаго торжества, которое увѣнчало бы всѣ открытія на нашей планетѣ.

Позволяя себѣ дѣлать вамъ и англійскимъ географамъ замѣчанія,

на счетъ доклада капитана Осборна, и воспослѣдовавшаго о немъ разсужденія, засѣданія 23-го января, я имѣю цѣлью защищать выборъ шпицбергенскаго пути вмѣсто Smith Sound'a. Такъ какъ я 13 лѣтъ тому назадъ предлагалъ это направленіе для практическихъ изслѣдованій, то и указываю на нѣкоторыя изъ моихъ прежнихъ изданій объ арктической географіи вообще (*) и ограничиваюсь теперь краткимъ изчисленіемъ нѣкоторыхъ главныхъ пунктовъ, которые относятся до моего предположенія, причемъ я вспоминаю, что вы сами въ вашихъ годовыхъ отчетахъ королевскому географическому обществу 1852 и 1853 года (**) признали «совершенно достоверными факты», на которыхъ основывается мое мнѣніе, и важность изслѣдованія моря около Шпицбергена какъ въ географическомъ отношеніи, такъ и въ интересахъ британской ловли китовъ.

1) Море къ востоку и западу отъ Шпицбергена представляетъ самый кратчайшій путь изъ Великобританіи къ сѣверному полюсу,

(*) 1) The Arctic Expeditions. (Athenaeum, 17 Januar 1852, pp. 82, 83).

2) Plan of search proposed by Mr. Peterman, letter to Admiral Sir Francis Beaufort, 23 Januar 1852 (Parliamentary Papers «Arctic Expeditions», 1852 pp. 142 — 147).

3) On the passage into the Arctic Basin, a communication to Capt. Mangles, B. N. Febr. 1852. (Capt Mangles' Arctic Searching Expeditions, 1850—1852, pp. 72—75).

4) Notes on the Distribution of animals available as food in the Arctic Regions (Journal of the B. Geogr. Society, vol. XXII, pp. 118—121.)

5) The search for Franklin (pamphlet). Illustrates by a Polar-Chart. London. Longman, May 1852.

6) Polar Chart, showing the chief physical features of the Arctic Regions etc. (In Dr. P. C. Sutherland's account of Capt. Penny's Expedition, London 1852.)

7) Sir John Franklin, the navigableness of the Spitzbergen Sea, and the Whale-fisheries in the Arctic Regions, mit Karte (Journal of the R. Geogr. Soc. vol. XXIII, pp. 129—136.)

8) On the Whale-fisheries in the Arctic Regions (Times, 8 Nov. 1852.)

9) On the Whale-fisheries in the Arctic Regions (Times; 11 Dezbr. 1852.)

10) Baffin Bay at the Polar Basin. (Athenaeum, 11 Dazb 1852.)

11) Letter addressed to the Lords Commissioners of the Admiralty 29 November 1852. (Parliamentary Papers. «Arctic Expeditions,» ordered by the House of be prindet Dec. 1852, pp. 18—25).

12) On the Geography of the Arctic Regions (Athenaeum, 11 Oktober 1853.)

13) The Arctic Regions (Athenaeum, 11 Novbr. 1853.)

14) Arctic Discoverg and the Whale-floheries (Times, 9 Decbr. 1853.)

15) On the Arctic Regions (Athenaeum, 14 Novemker 1853.)

(*) Journal of the R. Geogr. Soc. vol. XXII, pp. LXXIX ff., und vol. XXIII, pp. LXXXI ff.

такъ какъ разстояніе Лондона отъ этой точки по западной сторонѣ Шпицбергена равняется 2400, а по восточной 2500 морскимъ милямъ, между тѣмъ какъ путь черезъ Smith Sound къ сѣверному полюсу простирается на 4000 миль и, пройдя по этому направленію 2400 миль, достигнешь только средины Davis Strait.

2) Море отъ Шпицбергена образуетъ обширнѣйшій, въ дѣйствительности единственный океаническій путь къ центральнымъ полярнымъ странамъ и къ самому полюсу, и уже по этой причинѣ самый легчайшій и судоходнѣйшій проходъ къ сѣверному полюсу и къ центру арктическихъ странъ.

3) Море отъ Шпицбергена на гораздо большее пространство свободно ото льда, нежели какая либо другая часть арктическаго или антарктическаго моря въ той же широтѣ; всѣмъ уже такъ хорошо извѣстно, что каждый годъ даже маленькія суда могутъ надежно и безопасно достигъ параллели 82° N ш., что даже капитанъ Осборнъ, противникъ моего мнѣнія, замѣчаетъ, что: «яхты плаваютъ для удовольствія и бѣдные норвежскіе рыбаки, почти въ открытых лодкахъ» до этой высокой широты. Въ Smith Sound'ѣ, не смотря на общія усилія британскихъ и америнанскихъ экспедицій, на судахъ достигли только $78^{\circ} 45'$ N ш., а въ саняхъ 81° . Несмотря на эти въ высшей степени энергичныя старанія, со днѣй Бафина немного подвинулись впередъ, потому что Бафинъ, 249 лѣтъ тому назадъ (1616 г.) достигъ почти 78° N ш., слѣдовательно почти того же мѣста, гдѣ были новѣйшія экспедиціи, хотя двѣ послѣднія изъ нихъ отправились съ твердымъ намѣреніемъ достигъ сѣвернаго полюса.

4) Хотя море отъ Шпицбергена къ сѣверному полюсу бываетъ иногда покрыто плавающимъ льдомъ, но это не составляетъ для мореплаванія большаго препятствія, чѣмъ въ другихъ моряхъ подобнаго же свойства, и. п. въ Бафиновомъ заливѣ, по которому теперь плаваютъ свободно, какъ по Сѣверному морю. По согласному свидѣтельству новѣйшихъ и прежнихъ мореплавателей, находятъ въ морѣ около Шпицбергена гораздо меньше льда весною и осенью, нежели среди лѣта, а въ извѣстныя времена оно бываетъ совсѣмъ свободно ото льда.

5) Такое обширное и глубокое море (Парри не могъ достигъ дна лотомъ съ 500 саженьми), какъ то, которое находится къ сѣверу отъ Шпицбергена, имѣющее могучія теченія и непосредственно соединенное съ теплымъ атлантическимъ бассейномъ, никогда, даже зимою, совершенно не замерзнетъ и не покроется твердымъ льдомъ, такъ чтобы можно было ѣхать по немъ въ саняхъ; оно будетъ свободнѣе ото льда и чище окруженнаго и полнаго льдомъ лабиринта

узкихъ морскихъ рукавовъ 20 град. южнѣе полюса, — лабиринта, который былъ главнымъ мѣстомъ изслѣдованій Франклина. Вслѣдствіе предположенія, что встрѣченная капитаномъ Phipps ледяная равнина простирается до сѣвернаго полюса, была предпринята экспедиція сэра Эд. Парри въ 1827 году. Однако, вмѣсто ледяной равнины, по которой можно бы было достичь сѣвернаго полюса въ санныхъ лодкахъ, онъ вообще не нашелъ сплошнаго льда, но только отдѣльный плавающий ледъ, толщиною въ половину того, который находится около Melville-Island, такъ что онъ заключилъ изъ этого, что «судно могло бы проплыть до широты 82°, не коснувшись почти ни одной льдины (*)».

6) Отъ самой крайней точки, достигнутой сэромъ Эд. Парри въ 82° 45' N ш. простиралось море, свободное для плаванія судовъ далеко къ сѣверу, что было и прежде говорено старыми голландскими и англійскими матросами, которые положительно утверждали, что они достигли 88 град. широты и даже перешли за полюсъ, гдѣ нашли море свободное для плаванія судовъ. Пусть капитанъ Осборнъ приписываетъ эти свѣдѣнія «голландской мечтательности и крѣпкому голландскому пиву»; достовѣрность и вѣроятіе общихъ показаній старыхъ голландскихъ моряковъ и то обстоятельство, что къ сѣверу отъ Шпицбергена не открыли никакой земли, говорить въ ихъ пользу; потому что извѣстно, что мореплаватели гораздо болѣе склонны къ открытію земли, нежели согласиться подтверждать совершенно противоположное мнѣніе, т. е. существованіе и продолженіе моря; такъ многіе берега, острова и земли, во всѣхъ частяхъ земной поверхности видѣнные, открытые и показанные на картахъ, впоследствии были вычеркнуты. Если же мы совершенно отвергаемъ даже и эти старыя свѣдѣнія, то все еще мѣстопробываніе сэра Эд. Парри въ 82° 45' N ш. остается неприкосновеннымъ и неоспоримымъ фактомъ, а пространство отъ этой точки до сѣвернаго полюса, 435 морскихъ миль, не представить трудностей болѣе, нежели такое же большое пространство въ Бафиновомъ заливѣ или въ другихъ полярныхъ водахъ подобнаго же протяженія.

7) Всѣ факты, относящіеся до географіи арктическихъ странъ и распространенія настоящаго изслѣдованія: наблюденіе морскихъ теченій, климата, плавающего льда и плавающего дерева, приводятъ къ заключенію, что страны ниже полюса и до Шпицбергена состоятъ изъ обширнаго моря, а не изъ земли. Но если даже и открылась бы земля ниже полюса, то экспедиція изъ Шпицбергена, достиг-

(*) Parry's Narrative p. 148.

шая полюса, могла бы продолжать оттуда путешествіе на саняхъ; между тѣмъ какъ санныя экспедиціи, если имъ встрѣтится вода, подобно Парри, Кэне или Врангелю и Анжу, въ ихъ повторявшихся предпріятіяхъ на берегахъ Сибири, должны бы были прекратиться или воротиться не достигнувъ цѣли. Вслѣдствіе совершеннаго отсутствія плавающего дерева къ сѣверу отъ Smith Sound, я заключаю, что эти морскіе рукава не имѣютъ никакой связи съ собственно полярнымъ моремъ на азіатской сторонѣ и къ сѣверу отъ континентальнаго берега Сѣверной Америки; что скорѣе мысъ недалеко къ сѣверу отъ мыса Parry, который видѣлъ Мортонъ въ 82°, оканчиваетъ эти воды заливомъ. Предположеніе, что отъ мыса Parry до полюса тянется земля—ничто болѣе какъ гипотеза, которая основана только на желаніи, чтобы это такъ было. Было бы очень прискорбно, если бы успѣхъ экспедиціи основывался на подобной гипотезѣ.

8) Экспедиція Парри, достигнувшая 82° 45' N ш.,—въ морѣ Шпицбергена,—дальнѣйшей точкѣ изъ всѣхъ точекъ, до сихъ поръ достигнутыхъ дѣйствительно предпринятыми экспедиціями, употребила на плаваніе изъ Темзы, туда и обратно, только 6-ть мѣсяцевъ и стоила не болѣе 9977 фунтовъ стерлинговъ.

Вышеупомянутые пункты, которые я имѣлъ случай прежде изложить подробнѣе, не только не отвергнуты, но напротивъ, нашли болѣе и болѣе подтвержденія вслѣдствіе новыхъ изслѣдованій и свидѣтельства британскихъ и другихъ моряковъ; я укажу только н. п. на die Mittheilung Dr. Henry Whitworth von Dt. Agnes in Cornwall, который, какъ докторъ судна «True Love», вышелъ изъ Гуля въ 1837 г., и достигъ широты 82° 30' N отъ 12 до 15° О д. отъ Гр. Онъ говоритъ (*): «Я убѣжденъ, что гораздо болѣе вѣроятія достигъ полюса водою, нежели землею, потому что мы имѣли въ 82½° къ NO открытое, совершенно свободное отъ льда, море, и насколько можно было видѣть, намъ не представлялось никакого препятствія для продолженія нашего плаванія; мы бы навѣрное достигли полюса также легко и безопасно, какъ ту широту, въ которой мы тогда находились. Винтовой пароходъ надлежащей конструкціи, снабженный достаточнымъ числомъ команды и направленный сообразно съ цѣлью, доказалъ бы въ продолженіе трехъ мѣсяцевъ исполнимость предпріятія и могъ бы, кромѣ главной цѣли, открыть, къ востоку отъ Шпицбергена, новые рыбные промыслы для нашихъ китобоевъ. Эти мѣсяцы должны бы были

(*) Athenaeum. 3 Dezbr. 1853.

быть апрѣль, май и июнь. Въ июнѣ плаваніе въ арктическомъ океанѣ становится опасно вслѣдствіе господствующихъ тамъ, въ это время, густыхъ тумановъ». Къ этимъ замѣчаніямъ объ арктическихъ странахъ, я хочу прибавить нѣсколько аргументовъ, выведенныхъ изъ антарктическихъ изслѣдованій, примѣненіе которыхъ къ предполагаемой экспедиціи къ сѣверному полюсу имѣетъ большее значеніе.

Изъ многихъ апокрифическихъ странъ, о существованіи которыхъ твердо и положительно утверждали, самое величайшее и безсмысленное созданіе фантазіи была большая Terra Australis, и можно было предполагать, что вслѣдствіе многихъ экспедицій, отправленныхъ въ апрѣлѣ для открытія этого континента, явится убѣжденіе противъ предположенія о существованіи Terra Polaris къ сѣверу отъ Smith Sound'a или гдѣ либо въ другомъ мѣстѣ. Около 300 лѣтъ тому назадъ вѣрили, что большая Terra Australis обнимала всю страну около южнаго полюса, къ сѣверу до Магеланова пролива; что оттуда она простиралась почти до мыса Доброй Надежды и содержала въ себѣ всю Австралію, Новую Гвинею и значительную часть Тихаго океана. Abel Tasman, въ 1642 году, своимъ открытіемъ берега Австраліи, отрѣзалъ отъ нея порядочный кусокъ, но до временъ Кука, слѣдовательно 90 лѣтъ тому назадъ, несмотря на это, твердо придерживались предположенія о существованіи австралійской земли, простиравшейся отъ Новой Зеландіи до *Van-
vet Inseln* (къ юго-западу отъ мыса Доброй Надежды), которыхъ считали двумя мысами континента. Капитанъ Кукъ отправился отыскивать эту землю, потому что «была ли неизслѣдованная часть южнаго полушарія только огромная водяная масса, или же содержала въ себѣ новый континентъ, составляло вопросъ, долгое время занимавшій не только ученыхъ, но и большинство морскихъ державъ Европы. Привести къ концу разнообразныя сужденія о такомъ интересномъ и важномъ предметѣ было главною цѣлью государя, когда онъ повелѣлъ предпринять это путешествіе (*). Кукъ разрушилъ фантастическую картину обширнаго южнаго континента и доказалъ, что если и существуетъ антарктическая земля на значительное протяженіе, то она должна заключаться за 60° параллели. Напрасно старался Wilkes, въ американской экспедиціи открытій, оживить это предположеніе, такъ какъ онъ признавалъ существованіе непроницаемой ледяной преграды съ высокими горами, а за ней къ югу свой антарктическій континентъ и изобра-

(*) Cook, Voyage towards the South Pole, 1772—1775. London 1777. 4°. Introduction p. IX.

зилъ это на своей картѣ; но, какъ извѣстно, сэръ Д. Россъ весело переплылъ черезъ ледяную преграду, горную землю и континентъ, даже несмотря на то, что пришелъ съ противоположной стороны; именно на томъ самомъ мѣстѣ, гдѣ Wilkes обозначилъ на своей картѣ горы, онъ бросилъ лотъ и съ 600 саженьми не нашелъ дна.

Если Кукъ приобрѣлъ большую заслугу, доказавъ, что не существуетъ чудовищная Terra Australis, то онъ очень уменьшилъ эту заслугу, создавъ такой же большой популярный предразсудокъ и антарктическое пугало, увѣряя самымъ утвердительною образомъ, что полярное море отъ самой дальней точки, достигнутой имъ ($71^{\circ} 10' S$ ш.), совершенно недоступно для судовъ и для продолженія изслѣдованія. Онъ говоритъ (*): «Дѣйствительно, мое мнѣніе, также какъ и мнѣніе большинства людей, находившихся на суднѣ, что этотъ ледъ (въ $71^{\circ} 10' S$ ш.) совершенно достигалъ полюса, или можетъ быть, прилегалъ къ землѣ, съ которой онъ былъ связанъ съ давнихъ временъ (**)» «и опасность, которой подвергаешься при изслѣдованіи берега, въ этихъ невѣдомыхъ моряхъ, полныхъ льда, такъ велика, что я смѣло утверждаю, что никакой человѣкъ никогда не рѣшится проникнуть далѣе меня, и земля, которая, можетъ быть, лежитъ южнѣе, останется на всегда неизслѣдованною.» Это мнѣніе великаго мореплавателя задержало ревность дальнѣйшихъ изслѣдованій въ южныхъ водахъ на цѣлыя 40 лѣтъ, пока въ 1819 г. они не были снова предприняты русской экспедиціей подъ начальствомъ Беллинсгаузена и быстро продолжены Weddell, Biscoe, Kemp, Balleny, d'Urville, Wilkes, J. C. Ross и Moog до 1845 г. Какъ извѣстно, Sir James C. Ross достигъ $78^{\circ} 10'$, слѣдовательно на 7 град. шир. или 420 морскихъ миль далѣе къ полюсу, нежели Кукъ, не употребивъ однако паровой силы,

Описаніе Кукомъ льда и невозможности судоходства по антарктическому океану къ югу отъ 71° походить на общесуществующій предразсудокъ, основанный на совершенномъ незнаніи въ отношеніи къ морю, лежащему къ сѣверу отъ Шпицбергена. Когда онъ поворотилъ назадъ, у дальнѣйшей точки, отъ острова, названнаго имъ Südiches Thule, въ $60^{\circ} S$ ш., онъ сказалъ, что ему «надоѣли эти высокія широты, гдѣ ничего не находилъ, кромѣ льда и густаго тумана» (*). Но въ той же самой мѣстности и почти на

(*) Cook, Voyage towards the South Pole, vol. 1, p. 268.

(**) Ebenda, vol. II. p. 231.

(*) Ebenda, vol. II, p. 223.

томъ же меридианѣ приближился Weddell, на своихъ двухъ хворыхъ судахъ отъ 65 до 160 тоннъ, на цѣлыя 850 морскихъ миль ближе къ полюсу, нежели Кукъ, и что еще замѣчательнѣе, онъ нашелъ море, съ прекрасной погодой, совершенно свободное отъ ледяныхъ равнинъ, полное неисчислимымъ количествомъ китовъ и птицъ. Дальнѣйшая точка, достигнутая имъ 20 февраля 1823 г., находилась въ $74^{\circ} 15' S$ ш. и $34^{\circ} 16' 45''$ в. д. отъ Гр., и хотя дулъ сильный вѣтеръ отъ StW, видны были съ палубы только три ледяныхъ острова, а четвертый съ марса; голубыя птицы, предвѣстницы бури, буквально покрывали море; погода была пріятная, воздухъ очень чистъ. Какое счастье, что James Weddell былъ не «мечтательный голландецъ», но Master королевскаго британскаго флота, и что онъ разсказывалъ о своихъ открытіяхъ, не за кружкой крѣпкаго голландскаго пива, а напечаталъ и изложилъ свои наблюденія въ Лондонѣ, обнародовавъ ихъ въ англійскомъ сочиненіи (*). Въ дѣйствительности же главный законъ образованія и раздѣленія какъ арктическаго, такъ и антарктическаго льда, во всѣхъ его отношеніяхъ и слѣдствіяхъ, еще мало извѣстенъ или изслѣдованъ, а именно, что каждую зиму ледъ, образовавшійся у береговъ и въ морѣ, въ концѣ этого времени года приводится въ движеніе въ низкихъ широтахъ и тамъ быстро таетъ. Слѣдовательно, суда, которыя направляются къ полюсу весною и лѣтомъ, а до сихъ поръ избирали только эти времена года для полярныхъ путешествій, встрѣчаютъ обыкновенно эти ледяныя теченія на своихъ крайнихъ экваторіальныхъ границахъ, въ широтахъ, гдѣ зимою нельзя найти нисколько льда и гдѣ онъ весною и осенью встрѣчается въ гораздо меньшемъ количествѣ, нежели лѣтомъ. Это явленіе бываетъ во всѣхъ полярныхъ водахъ, которыя имѣютъ значительное протяженіе и свободный входъ и выходъ. Большая часть наблюденій надъ этимъ предметомъ была произведена въ соответствующихъ широтахъ южнаго полушарія, потому что именно тамъ сосредоточиваются и перекрещиваются великіе торговые и судоходные пути всего свѣта. Капитанъ Мори просмотрѣлъ журналы не менѣе 1843 плаваній къ югу отъ $35^{\circ} S$ ш. для того, чтобы сравнить числа встрѣчи льда (*). Изъ этихъ 1843 плаваній 167 встрѣтили ледъ, и изъ нихъ 39 или почти $\frac{1}{4}$ въ декабрѣ (соотвѣтствующемъ нашему июню), ни одно не встрѣтило льда въ іюлѣ (нашемъ январѣ);

(*) Weddell, A voyage towards the South Pole, 1822—24. London 1825.

(*) Maury—Sailing directions, 8 edition, vol. II, p. 580 и Physical Geography of the Sea, London, p. 478.

132 встрѣтили ледъ во время антарктическихъ лѣтнихъ мѣсяцевъ—ноябрѣ, декабрѣ, январѣ, февралѣ и мартѣ (съ нашего мая до сентября), и только 35 или около $\frac{1}{5}$ —во время зимнихъ мѣсяцевъ. Того же результата достигъ профессоръ G. Neumayer, разработавъ многочисленныя наблюденія въ Flagstaff Observatorium, собранныя въ Мельбурнѣ съ 1858 по 1862 г. Онъ говоритъ: «Въ декабрѣ и январѣ (соотвѣствующихъ нашему июню и июлю) посѣщается южный Великій океанъ между 50° и 55° S ш. неизчисленными ледяными горами. Подъ вліяніемъ S и SO буръ, ледяной флотъ въ концѣ августа (нашемъ февралѣ) приходитъ къ сѣверу въ движеніе, въ срединѣ декабря, передъ западными вѣтрами, онъ плаваетъ между параллелями 50 и 60° и самое большое скопленіе льда находятъ въ ноябрѣ, декабрѣ, январѣ и февралѣ (съ нашего мая до августа), около параллели 55° S. Суда, которыя плаваютъ во время этихъ мѣсяцевъ подъ параллелью 60° , подвергаются поэтому меньшей опасности (*). Итакъ, торговый флотъ всего міра плаваетъ въ той самой параллели 60° , изъ которой великій Кукъ думалъ воротиться. Скопившійся ледъ, будь онъ въ видѣ плавающего льда, ледяныхъ горъ, или глыбъ льда, т. е. соединенныхъ огромныхъ ледяныхъ массъ,—образуетъ двигающійся поясъ, шириною отъ 2 до 6 градусовъ меридіана,—на полярной сторонѣ котораго море не наполнено увеличивающимся количествомъ льда, какъ обыкновенно предполагаютъ, но болѣе или менѣе свободно отъ него. Суда, которыя прорвутся сквозъ этотъ ледяной поясъ, найдутъ море, свободное для плаванія въ самыхъ высшихъ широтахъ и даже до самаго полюса. Подобнымъ же образомъ суда, которыя пройдутъ между плавающимъ льдомъ около Шпицбергена, увидятъ море свободное для плаванія до самаго сѣвернаго полюса. Хорошо извѣстно, что въ нѣкоторые времена года, и часто въ продолженіе цѣлаго года сѣверная часть Бафинова залива бываетъ свободнѣе отъ льда и удобнѣе для плаванія, чѣмъ южная его часть въ Девисовомъ проливѣ, лежащемъ на 1000 морскихъ миль южнѣе.

Распространеніе льда въ арктическихъ и антарктическихъ моряхъ зависитъ именно отъ ежегоднаго движенія льда, который отъ странъ близлежащихъ къ полюсу отрываетъ ледъ, образующійся и скопляющійся тамъ каждую зиму. Скопленіе льда, которое встрѣчается судамъ на обѣихъ сторонахъ земли во время лѣта въ низшихъ широтахъ, напоминаетъ о подобномъ же явленіи въ гидро-

(*) Neumayer, Meteorological and Nautical Observations, Melbourne 1864 p. 339. (Это прекрасное сочиненіе, изданное правительствомъ колоніи Викторіи, имѣетъ большое значеніе для мореплаванія и физической географіи).

графинъ рѣкъ, изъ которыхъ многія образуютъ при своихъ устьяхъ преграды, опасныя и затруднительныя для судоходства, между тѣмъ, выше этихъ преградъ, рѣки часто бываютъ судоходны на большое пространство.

Антарктическія экспедиціи показываютъ также самымъ нагляднымъ образомъ, что можетъ быть достигнуто въ путешествіяхъ для открытій на судахъ въ сравненіи съ санными экспедиціями. Мы видѣли изъ статьи капитана Осборна, что пространство, которое проѣхали въ саняхъ для отысканія Франклина, равнялось 40 000 морскимъ милямъ; но эти экспедиціи были чрезвычайно многочисленны и на нихъ было употреблено нѣсколько лѣтъ, между тѣмъ какъ разстояние пройденное однимъ Дж. Россомъ, только во время трехъ лѣтнихъ плаваній, каждое не болѣе двухъ мѣсяцевъ, въ границахъ плавающихъ льдовъ, по крайней мѣрѣ равняется 41 500 англ. милямъ (*). Только одно плаваніе въ пространствѣ, лежащемъ противъ Victoria Land, къ югу отъ 70° ю. ш., равняется 4500 милямъ и было пройдено въ 10 недѣль. Это пространство, пройденное вдоль и поперекъ, почти равняется всей области на западъ отъ Lancaster Sound'a, по которой проѣхали многочисленные санныя экспедиціи для отысканія Франклина. Въ годовомъ отчетѣ королевскаго географическаго общества было сказано при пожалованіи Дж. Россу золотой медали: «Это величайшее географическое открытіе новѣйшаго времени (т. е. открытіе Victoria Land съ ея исполнинскими вулканами) было сдѣлано въ продолженіе одного короткаго мѣсяца,» и съ полнымъ удовольствіемъ долженъ я сообщить, что это трудное предпріятіе было выполнено до конца и не случилось ни одного несчастнаго случая, катастрофы или болѣзни и притомъ должно замѣтить, что не была употреблена паровая сила.

Санная экспедиція, отправляющаяся изъ Smith Sound'a при самыхъ благопріятныхъ обстоятельствахъ, должна направиться по извилинамъ маленькихъ завертывающихся каналовъ, подобныхъ тѣмъ, которые находятся на югозападѣ; между тѣмъ, судну, находящемуся въ морѣ у Шпицбергена, открыта вся полярная область, на сколько простирается море. Экспедиція, подобная экспедиціи Дж. Росса, открыла бы наугѣ всю центральную область отъ Шпицбергена до Берингова пролива, отъ береговъ Сибири до Melville Insel и до самой дальнѣйшей точки, достигнутой Кэномъ. Санная путеше-

(*) Судя по картамъ въ его сочиненіи, — изъ которыхъ самая главная нѣбѣ та-кой малый масштабъ, что дѣйствительное протяженіе плаванія нѣбѣрное содержало бы 50 000 миль, если бы они были начерчены и вычислены на картѣ достаточно большаго масштаба.

ствія уже по своему свойству очень ограничены; въ тотъ же промежутокъ времени (около 4 лѣтъ) и съ тѣми же средствами, которыя по соображенію должны быть употреблены предполагаемой санной экспедиціей, паровыя суда, вѣроятно, могли бы достичь сѣвернаго и южнаго полюса.

Хотя географическій и ученый свѣтъ будетъ совершенно доволенъ, если экспедиція будетъ отправлена исключительно съ ученою цѣлью, но даже одни только интересы ловли китовъ въ полярныхъ странахъ очень важны, и я упоминаю только о фактѣ, что доходъ, получаемый американцами съ ловли китовъ въ Беринговомъ проливѣ, въ продолженіе двухъ лѣтъ достигъ огромной цифры 8 милліоновъ долларовъ.

Позволяя себѣ обратить вниманіе англійскихъ географовъ на предъидущія замѣчанія и соображенія, я имѣю преимущественно въ виду желаніе, чтобы новая англійская экспедиція къ сѣверному полюсу увѣнчалась бы лучшимъ успѣхомъ, чѣмъ прежнія, подъ начальствомъ Sir Edward Parry, Kane и Hayes, Врангеля и Анжу, которые всѣ старались достигнуть его въ саняхъ и поэтому имѣли, къ сожалѣнію, неудачу. Еслибы одновременно съ испытаніемъ поѣздки по льду отправилось бы одно или два винтовыхъ паровыхъ судна по морю отъ Шпицбергена къ сѣверу, то причина неудачи первого, именно существованіе открытой воды, доставила бы удачу судамъ, и на оборотъ. Депо угля въ Гамерфестѣ, въ 70° N ш. замѣнило бы запасъ, истребленный во время плаванія изъ Англіи, и такимъ образомъ способствовало бы экспедиціи при благоприятныхъ обстоятельствахъ вступить въ полярное море.

Надлежащее винтовое паровое судно могло бы въ должное время года совершить путешествіе изъ Темзы къ сѣверному полюсу и обратно, или въ какую нибудь землю по ту сторону полюса, по направленію Берингова пролива, сибирскаго или американскаго берега, въ 2 или 3 мѣсяца, съ издержкою, которая въ сравненіи съ тѣми, которыя были употреблены на каждую арктическую экспедицію, отправленную черезъ Бафиновъ заливъ, была бы совершенно незначительна. Во всякомъ случаѣ, я надѣюсь, что вы, сэръ, географы и ученые Англіи не оставите безъ вниманія этого предмета и что англійское правительство вышлетъ экспедицію, какой бы путь ни выбрали для нея. Ничего не стоило бы это для Англіи, единственной страны въ мірѣ, которая могла бы выслать экспедицію при благоприятныхъ обстоятельствахъ, такъ какъ она обладаетъ самой большой опытностью, способнѣйшими людьми, кораблями, вооруженіемъ и спасительными средствами, необходимыми въ подобномъ предпріятіи.

Когда за четверть столѣтїя тому назадъ французскія и американскія экспедиціи, подъ начальствомъ Д. Дюрвиля и Wilkes, одновременно съ Дж. Россомъ находились въ антарктическихъ водахъ, было ясно видно, что только англичане были въ полярномъ элементѣ совершенно какъ дома; они безстрашно плавали, имѣя цѣлью важныя изслѣдованія, въ продолженіе трехъ лѣтъ сряду, между тѣмъ какъ другія эскадры, при стараніи достигъ южнаго полюса, возвратились скорѣе.

И дѣйствительно, тамъ, гдѣ богатство страны такъ много обязано географическимъ открытіямъ и познаніямъ, какъ въ Англіи, тамъ долженъ быть заплаченъ маленький процентъ наукѣ.

При каждомъ новомъ предпріятіи, которое должно подвинуть человѣческое знаніе на шагъ впередъ, являются люди, которые говорятъ противъ него, по той простой причинѣ и только потому, что они не могутъ достовѣрно разсчитывать, принесетъ ли оно непосредственную выгоду въ видѣ фунтовъ стерлинговъ и пенсовъ. Подобнаго же рода люди осмѣивали идею желѣзной дороги и парохода, и если бы желаніе нѣж было исполнено, у насъ не было бы желѣзныхъ дорогъ и пароходовъ, не была бы открыта Америка, не процвѣтали бы золотые пріиски Австраліи и т. д. Но я васъ увѣряю, что для насъ, въ Англіи, величіе ея націи и ея подданныхъ не менѣе выступаетъ впередъ въ ихъ систематическихъ изслѣдованіяхъ страны альпійскихъ глетчеровъ, въ ученыхъ поѣздкахъ въ воздушныхъ шарахъ, въ снятіи плана Іерусалима, въ изслѣдованіи Мертваго моря (для чего, какъ я это слышалъ, въ моему удовольствію, общество пожертвовало 100 ф. ст.), въ измѣреніи морской глубины въ полярныхъ экспедиціяхъ и т. д., нежели въ чемъ либо другомъ.

ТАБЛИЦА ПУТЕШЕСТВІЙ КЪ СѢВЕРНОМУ ПОЛЮСУ.
(Составленная Clements R. Markham, Esq. Sec. R. G. S.)

Годъ.	Капитанъ и судно.	Достигнутая широта.	Данные наблюдениа.	Степень вѣтрогѣ.	Замѣчанія.
1266	(Norman from Gardar in Greenland) Норманъ изъ Гардара въ Гренландію.	75° 46' N.	25 Іюня, на мор. къ югу солнце достигаетъ такой высоты, что когда человекъ ложится поперекъ шестивисельной лодкѣ, противъ вѣтра, тѣнь, брошенная стороной лодки блѣжайшей къ солнцу, достигаетъ его лица; въ полночь солнце было такъ высоко какъ оно бываетъ на NW во время наибольшей своей высоты въ Гардари.	Письмо одного Нормана Naidog, изъ другому Arnold-Antic. Apner, - R. G. S. Journal. VII. p. 127.	25 Іюня въ 13-мъ столбѣн склоненіе солнца + 17° 34'. Наклоненіе змѣи. + 13° 32'. Гардари находится въ 60° 55' N. Такъ высота солнца въ NW во время лѣтнаго солнцестоянія 30° 40'; равно полярной высотѣ солнца 25 Іюня въ 75° 46' N, меного сѣвернѣе Бароза пролива.
1656	(Two Dutchman) Два голландца.	89° 0' N.	Четыре журнала, веденные на двухъ судахъ расходились только въ 4-хъ минутахъ.	«Путешествіе капитана Вудса (Wood) ст. 143. Вудъ говорилъ, что капитанъ Гульденъ (Goulden) донесъ объ этомъ его величеству въ 1676 г.	
1670	(A. Dutchman). Голландецъ.	2° отъ полюса	Неопредѣлены.	Мошонъ, гидрографъ при Карлѣ II, говорилъ, что онъ слышалъ объ этомъ отъ матроса въ нѣтъномъ заводеніи въ Анстердамъ, куда онъ отправился выпить кружку пива. — «Harris» I. p. 616.	

Год.	Имя и отч.	Широта.	Длина longitude.	Ссылка на источник.	Замечания.
1766	Kearns Jonathan Whalley, член экипажа.	33° 30' N	131 миля.	Из сообщения.	Три галлерии имели по две пушки. На нос был 18 пушек.
1768	David Boyd, член экипажа.	32° 0' N	131 миля.	Из сообщения.	Одиннадцать человек втрое. Они были разбросаны.
1773	Kearns Ralph Bell, член экипажа.	31° 0' N	131 миля.	Из сообщения.	Из сообщения.
1773	Kearns John Greenleaf.	32° 0' N	131 миля.	Из сообщения.	Из сообщения.
1773	Kearns Robinson, член экипажа.	31° 10' N	131 миля.	Из сообщения.	Из сообщения.
1773	Kearns John Carlos, член экипажа.	31° 30' N	131 миля.	Из сообщения.	Из сообщения.
1773	Kearns William, член экипажа.	32° 30' N	131 миля.	Из сообщения.	Из сообщения.

1773	Kearns Philip, член экипажа. Kearns William, член экипажа. Kearns John, член экипажа.	31° 40' N	131 миля.	Из сообщения.	Из сообщения.
1774	Kearns John, член экипажа.	31° 40' N	131 миля.	Из сообщения.	Из сообщения.
1806	Kearns Robert, член экипажа.	31° 10' N	131 миля.	Из сообщения.	Из сообщения.
1808	Kearns Robert, член экипажа. Kearns William, член экипажа. Kearns John, член экипажа.	31° 10' N	131 миля.	Из сообщения.	Из сообщения.
1808	Kearns Robert, член экипажа. Kearns William, член экипажа. Kearns John, член экипажа.	31° 10' N	131 миля.	Из сообщения.	Из сообщения.

Капитанъ Parry. Н. М. S. Hecla. Лодки Enterprise и Endeavour.	82° 45' N 19° 25' O	Наб. ☉	«Barrow» ст. 303.	Начальникъ при показаніи широты въ своихъ доносеніяхъ королю, придерживался мнѣнія, что было достовернаго разказа о какомъ либо судавъ, помещающъ далѣе насъ. 81° кромъ Scoresby.
Обыкновенное мѣсто лова рыбы въ послѣднемъ столѣтіи находилось между 78° и 80° N. Голландскіе шкипера отбывали въ 1774 г.: Баррингтоу: «Мы рѣдко можемъ дойти далѣе 80½° N, но почти всегда достигаемъ этой широты.				
1853 до 1855	80° 40' N	? Мер. высота солнца. Согласно съ Morton'омъ	Показаніе Morton, the steward, который говорить что видѣлъ землю до 83° 30' N, съ 21 Іюня по 24 — «R. G. S. Journal» XXVIII ст. 283, note.	Смотри разсужденія Dr. Rink объ «Kane's Polar Sea» въ R. G. S. Journal XXVIII ст. 272 и слѣд.

ПРЕДСКАЗАНИЯ ПОГОДЫ.

Одно изъ замѣчательныхъ явленій нашего вѣка состоитъ въ стремленіи каждой науки къ полезнымъ практическимъ цѣлямъ. Нельзя, однако, сказать, чтобы при началѣ изученія какого нибудь предмета, изслѣдователи непремѣнно были убѣждены въ практической пользѣ, какую ихъ изслѣдованія могли принести человѣчеству. Такъ напримѣръ, изученіе электричества, занявшаго столь важное мѣсто въ примѣненіи къ практической пользѣ, въ продолженіе нѣсколькихъ вѣковъ представляло лишь пищу для простой любознательности.

Древніе астрономы долгое время наблюдали движеніе небесныхъ тѣлъ, не подозрѣвая, что въ послѣдствіи астрономическія наблюденія будутъ служить моряку средствомъ для опредѣленія своего пути въ океанѣ, а географу—для опредѣленія размѣровъ земнаго шара. Что касается до метеорологіи, то въ ея назначеніи не ошибались съ самыхъ древнихъ временъ. Отъ нея прежде всего требовали предсказанія бурь, дождей и хорошей погоды. Ученые долгое время не хотѣли согласиться на подобное требованіе не потому, впрочемъ, чтобы они считали бесполезнымъ изученіе воздушныхъ явленій, но потому, что предсказанія погоды казались имъ задачею слишкомъ трудною и сложною. Задача, которую они задавали себѣ при изученіи метеорологіи, была гораздо менѣе важна. По мнѣнію ученыхъ, метеорологія должна была ограничиться на время собираніемъ термометрическихъ наблюденій, для того, чтобы изъ многолѣтнихъ наблюденій вывести среднюю температуру страны, опредѣлить вліяніе высотъ горъ на климатъ и измѣрить количество воды, выпадающей въ данномъ мѣстѣ въ продолженіе мѣсяца и года. Повидимому всѣ метеорологическія наблюденія служили только для вывода сред-

нихъ величинъ, которыя не приносятъ однако ни пользы для практическихъ цѣлей, ни интереса для любознательности.

Однако, съ того времени, какъ Мори издалъ въ свѣтъ свои карты вѣтровъ и теченій, значительно сократившія время переходовъ по океанамъ, общее вниманіе было обращено на примѣненіе метеорологіи къ практическимъ пользамъ мореплаванія. Съ учрежденіемъ въ Англіи метеорологическаго департамента, во главѣ котораго сталъ извѣстный морякъ и ученый метеорологъ, адмиралъ Фицрой, практическое примѣненіе метеорологіи приняло болѣе обширные размѣры и обратилось преимущественно къ предсказаніямъ бурь. Продолжительный и успѣшный опытъ этихъ предсказаній убѣдилъ мало по малу общество, что всѣ воздушныя явленія повинуются непреложнымъ законамъ и, не смотря на то, что до сихъ поръ мы не знаемъ этихъ законовъ, никто уже не отвергаетъ возможности предсказывать погоду, хотя въ эти предсказанія неминуемо должны вкрадываться болѣе или менѣе важныя ошибки. Нѣтъ сомнѣнія, что въ то время, когда будетъ извѣстна точная теорія воздушныхъ перемѣнъ, предсказанія погоды будутъ составляемы для каждой мѣстности съ математическою точностію; для того же, чтобы дойти до этой теоріи, необходимо много попытокъ, колебаній и ошибокъ. Въ настоящее время самыя предсказанія погоды имѣютъ различныя основанія; такъ, адмиралъ Фицрой въ Лондонѣ, астрономъ Леверье въ Парижѣ, профессоръ Бюи-Балло въ Утрехтѣ, профессоръ Дове въ Берлинѣ и Матеучи въ Туринѣ основываютъ свои предсказанія на сравненіи одновременныхъ данныхъ, получаемыхъ ежедневно по телеграфу съ различныхъ метеорологическихъ станцій, принимая при томъ во вниманіе мѣстныя особенности каждаго даннаго пункта. Не смотря на повсемѣстное развитіе этой системы, нельзя, однако, безусловно отвергать предсказаній, составляемыхъ на другихъ основаніяхъ; такъ Матье де ла Дромъ, записка котораго приводится ниже, утверждаетъ, что состояніе погоды въ каждомъ мѣстѣ главнѣйше зависитъ отъ положенія солнца и луны относительно этого мѣста въ продолженіи нѣкотораго числа фазисовъ луны, и что, зная это положеніе въ прошедшемъ времени, онъ знаетъ также погоду, которая будетъ въ этомъ мѣстѣ при тѣхъ же положеніяхъ этихъ свѣтилъ, такъ какъ тѣ же причины должны произвести тѣ же послѣдствія. Изъ этого видно, что Матье придаетъ важное значеніе атмосфернымъ приливамъ, производимымъ

вліяніемъ луны, тогда какъ всѣ ученые, принимающіе первую систему, отвергаютъ вліяніе атмосферныхъ приливовъ въ отношеніи перемѣнъ погоды.

Другой французскій ученый, Кувье-Гравье, обратилъ особенное вниманіе на аэролиты и преимущественно на падающія звѣзды. Съ 1841 года, въ продолженіе нѣсколькихъ лѣтъ, онъ велъ ежедневный журналъ, въ которомъ по совѣту Араго записывалъ число наблюденныхъ каждую ночь метеоровъ и направленіе, по которому они двигались на небѣ. Эти наблюденія показали ему, что число падающихъ звѣздъ, начиная съ вечера, увеличивается каждый часъ до самаго утра. Среднимъ числомъ въ часъ было 10 падающихъ звѣздъ; но если разсматривать число ихъ отдѣльно по часамъ, то съ 7 ч. вечера до полуночи было всего по семи падающихъ звѣздъ въ часъ, тогда какъ съ полночи до 7 ч. утра ихъ приходилось въ часъ по четырнадцати. Эти числа измѣнялись, впрочемъ, смотря по временамъ года. Наибольшее число падающихъ звѣздъ было замѣчено имъ ежегодно 9, 10 и 11 августа, когда приходилось среднимъ числомъ по 60 падающихъ звѣздъ въ часъ. Хотя эти явленія годъ отъ году измѣняются, но измѣненія происходятъ съ нѣкоторою правильностію, которая доказываетъ, что и эти по видимому самыя неправильныя явленія имѣютъ свои опредѣленные законы. Хотя многочисленныя наблюденія надъ падающими звѣздами весьма мало разъяснили это явленіе, однако нѣкоторые, изъ наблюденія этихъ явленій, выводятъ признаки для опредѣленія предстоящей погоды. Идея эта не новая. Еще древніе, которые считали падающія звѣзды за кометы, принимали ихъ за признаки вѣтровъ и засухи. По старому повѣрью моряковъ, вѣтеръ долженъ былъ наступить съ той стороны, гдѣ замѣчаютъ падающія звѣзды, а большое число ихъ служило признакомъ дождя. Кувье-Гравье опредѣляетъ съ большею точностію признаки, доставляемые падающими звѣздами. По его мнѣнію, всѣ атмосферныя возмущенія, ощущаемыя нами въ видѣ града, дождя, вѣтра, холода и пр., могутъ быть предсказаны за нѣсколько дней измѣненіями въ явленіи падающихъ звѣздъ. Число, цвѣтъ, перемѣна направленія и скорость паденія ихъ служатъ признаками, которые для опытнаго наблюдателя должны показать наступленіе дождя или хорошей погоды.

Не смотря на то, что противъ теоріи Матье и Кувье-Гравье

есть много серьезныхъ возраженій, нельзя, однако, безусловно отвергать ни одной системы предсказаній, основанной на наблюденіи тѣхъ или другихъ атмосферныхъ явленій, пока новѣйшая разработка науки не дастъ прочныхъ основаній для вывода теоріи воздушныхъ перемѣнъ, тѣмъ болѣе, что всѣ эти системы вѣроятно не болѣе какъ части одного и того же цѣлаго, только не связанныя пока между собою ни какимъ общимъ закономъ. Въ этихъ видахъ для читателей Морского Сборника будетъ не безынтересно прочесть нижеприводимую записку Матѣ де ла Дромъ, въ которой онъ излагаетъ основанія своей теоріи.

Н. Тресковский.

ЗАПИСКА.

ЧИТАННАЯ В. ПЛОМЪ НА СЪѢЗДѢ ДЕПУТАТОВЪ ОТЪ УЧЕНЫХЪ ОБЩЕСТВЪ

(въ засѣданіи 15-го марта 1864 года) по порученію г. Матѣ изъ Дромъ:

Конспектъ (Дромъ) 12 марта 1864 года.

Господа, я поспѣшилъ бы лично явиться на вашъ съездъ, еслибы не препятствовали тому ужасныя страданія ревматизмомъ и подагрой. Давно уже борюсь съ моими немощами и если бы не поддерживали меня мои занятія, я увѣренъ, что давно не было бы меня на свѣтѣ (*). Я живу только вѣрою. То, что при возможности лично пріѣхать въ Парижъ имѣлъ бы честь сообщить, то попытаюсь представить другу, долженствующему замѣнить меня предъ вами.

Основательна ли та вѣра, которая меня поддерживаетъ? Сдѣлалъ ли я дѣйствительно открытіе? Благодарю васъ, господа, что занялись этими вопросами и помѣстили ихъ во главѣ программы вашей. Кажется, что предсказаніе погоды, съ той поры, какъ вы признали достойнымъ обратить на него вниманіе ваше, выходитъ изъ области мечтаній. Удивленіе, нечаянность и математическое недоувѣріе начинаютъ слабѣть. Возможно уже, кажется, допустить, что атмосферическія явленія перестаютъ быть случайными, и что они подчинены высшимъ законамъ, основаннымъ на непреложныхъ за-

(*) Г. Матѣ недавно скончался.

конахъ природы. Еще не вѣрится, но ощущается потребность въ изысканіяхъ. Мнѣ не предлагаютъ уже предварительныхъ вопросовъ, а соглашаются на изслѣдованія. Какъ прискорбно, что не могу лично предстать предъ вами и защищать то знамя, которое я первый водрузилъ. Съ 1857 года разбираю я въ *Сивайской газетѣ* вопросъ о *предсказаніи погоды*; еще съ той поры объявляю я, что отыскалъ нить, долженствующую руководить по темному лабиринту атмосферическихъ возмущеній. Наконецъ, настойчивость моя вызвала сочувствіе и попытки достигнуть, хотя бы другими путями, къ разрѣшенію предложенной мною задачи. Искренно желаю, чтобы труды моихъ послѣдователей не были бы утрачены ни для науки, ни для человѣчества.

Ученые составители программы вашей задали себѣ вопросъ: достаточно ли *наблюденій и опытовъ*, чтобы оправдаться предсказанія, объявляемыя мною въ теченіе двухъ лѣтъ? Объяснюсь о наблюденіяхъ, которыми располагаю, о выводахъ, къ которымъ они меня привели и скажу о критикѣ, которой выводы эти подверглись.

Разсуждать ли мнѣ объ опытахъ, которымъ постоянно подчиняю я свою теорію съ іюля 1862 года? Разсматривать ли мнѣ метеорологическія явленія, случившіяся съ той поры, въ разныхъ частяхъ нашего отечества, на северѣ, на югѣ, на востокѣ и на западѣ? Это завлекло бы меня слишкомъ далеко и не привело бы ни къ какому заключенію. Я не мыслю вынудить согласія съѣзда. Мнѣ хорошо извѣстна осмотрительность ученыхъ обществъ, и я первый ее одобряю. Мнѣ кажется, что я угадываю намѣренія ваши, покорнѣе проси васъ, господа, назначить комиссію, поручивъ ей повѣрить съ моими предсказаніями тѣ метеорологическія явленія, которыя будутъ въ 1864 году. Предварительная работа эта должна пролить новый свѣтъ на вѣру вашу и вы произнесете рѣшеніе ваше въ засѣданіи будущаго 1865 года, съ большею увѣренностію.

Я коснусь только теоретической стороны моихъ занятій, объяснивъ вамъ документы, служившіе основаніемъ для работъ моихъ; число ихъ увеличивается ежедневно.

Первыя изысканія мои основывались на *жениевскихъ* наблюденіяхъ, съ 1 января 1796 года, т. е. на метеорологическомъ журналѣ за 67 лѣтъ. Глубокое изученіе данныхъ этого журнала привело меня къ убѣжденію, что воздушныя явленія подчинены законамъ положительнымъ, неизмѣняемымъ.

Воззваніе къ гг. метеорологамъ-наблюдателямъ доставило мнѣ въ началѣ 1863 года нѣсколько журналовъ наблюденій, изъ различныхъ мѣстностей Франціи. Всѣ эти наблюденія, большею частію

новѣйшаго времени, не довольно продолжительны, почему и не могли дать мнѣ ничего болѣе, кромѣ частныхъ указаній. Самыми важными для меня были наблюденія изъ Ажда (Геро) и изъ Тулузы, веденныя подъ руководствомъ гг. Магъ, отца и сына, главныхъ инженеровъ общества южныхъ каналовъ; наблюденія изъ Бриньоля (Варъ), веденныя докторомъ Пифаромъ; изъ Ажана—начатыя г. Бартайромъ и продолжаемыя г. Мигюсомъ. Журналы изъ Ажана и Тулузы содержать въ себѣ болѣе полувѣка наблюдений; бриньольскія наблюденія за 26 лѣтъ; а ажанскія за 22 года.

Въ апрѣлѣ 1863 года, я просилъ дозволенія списать журналы парижской обсерваторіи; но, не смотря на обязательность г. Дюрюи, нынѣшняго министра просвѣщенія, и приказаніе, немедленно имъ данное, копія съ записи парижскихъ наблюдений была мнѣ доставлена только въ сентябрѣ, тогда какъ Ежегодникъ мой (*) и Альманахъ были уже составлены и напечатаны. Я не успѣлъ еще изучить въ подробности этихъ драгоценныхъ документовъ.

Покорнѣйше прошу васъ, господа, обратить вниманіе ваше на то, что всѣ болѣе продолжительныя и старинныя наблюденія, которыми я располагаю, относятся къ южной Франціи (Женевѣ, Тулузѣ, Ажду, Ажену и Бриньолю). Такимъ образомъ и объясняется вѣрность предсказаній моихъ, относительно погоды въ южной Франціи и особенно приморскихъ мѣстностей Средиземнаго моря; вѣрности же этой уже нѣтъ для мѣстностей болѣе сѣверныхъ. Наконецъ, съ распространеніемъ моего ежегодника и альманаховъ, мнѣ обѣщали много журналовъ наблюдений, болѣею частию старинныхъ. Нѣкоторые уже и присланы. Журналы эти относятся къ мѣстностямъ Котъ д'Орь, Энъ, Мёртъ, Алльберъ, Айнъ, Кальвадосъ, Мозель, Па-де-Кале, Нижней Луары, Герсъ, Жиронды, Одъ и устье Роны. Добавивъ къ тому копія съ наблюдений при парижской обсерваторіи, всѣ эти данныя позволяютъ мнѣ составить предсказанія погоды, почти для всей Франціи, исключая только развѣ нѣкоторыя мѣстности.

Здѣсь мѣсто, въ нѣсколькихъ словахъ напомнить основанія моей теоріи воздушныхъ явленій. Состояніе погоды въ извѣстной точкѣ земнаго шара зависить отъ положенія луны и солнца относительно этой точки, въ продолженіе нѣсколькихъ фазисовъ луны. Зная изъ предшествовавшихъ наблюдений погоду, бывшую при положеніи этихъ свѣтилъ, мнѣ становится извѣстна погода, которая должна быть при тѣхъ же положеніяхъ луны и солнца въ той же мѣстности.

(*) *Annuaire Météorologique (de la Drôme), Indicateur du temps.*

Тѣ же причины—и тѣ же послѣдствія. Безъ прежнихъ, предшествовавшихъ наблюдений, предсказанія погоды—только предположенія, изрѣдка оправдывающіяся дѣйствительностію. Я сдѣлалъ уже горькій тому опытъ. Положенія солнца и луны въ моменты фазисовъ, означены по солнечному времени, и время служитъ мнѣ руководствомъ. Зналъ, напримѣръ, что полнолуніе будетъ въ полночь и слѣдственно нашъ спутникъ на верхнемъ меридіанѣ; а солнце на нижнемъ; положеніе свѣтилъ будетъ обратное, если полнолуніе должно случиться въ полдень. Время служитъ двойнымъ указаніемъ положенія обоихъ свѣтилъ.

Слѣдственно положеніе солнца и луны, относительно извѣстной мѣстности въ данное время, опредѣляютъ хорошую и дурную погоду въ этой мѣстности. Не та ли же самая причина возвышаетъ въ однихъ мѣстностяхъ уровни океана, въ тоже время какъ онъ понижается въ другихъ? Не постоянное ли перемѣщеніе этихъ свѣтилъ,—слѣдствіе вращенія земли около своей оси,—производитъ приливы и отливы,—эти постоянныя движенія массы океана? Если оба свѣтила, волнующія и движущія воды океана, притягиваютъ такую массу тяжести, предъ которою масса Альбъ ничтожна, неужели они не въ состояніи дѣйствовать такимъ же образомъ на газообразную оболочку нашей планеты? Приливъ и отливъ Атлантическаго океана не указываетъ ли ясно на приливы и отливы нашей атмосферы, къ которымъ теорія моя относитъ значительную часть измѣненій погоды.

Атмосферическіе приливы и отливы признаны наукою; но Лапласъ, мнѣнія котораго придерживался и Араго, равно какъ и всѣ, современные физики и астрономы, утверждаютъ, что эти приливы и отливы слишкомъ слабы и ихъ даже нельзя сравнивать съ приливами и отливами океана; что перемѣщеніе слоевъ воздуха слишкомъ слабо, если вовсе неничтожно, изъ чего и заключаютъ, что этотъ феноменъ не можетъ имѣть замѣтнаго вліянія на климатологию земнаго шара.

Имена Лапласа и Араго внушаютъ мнѣ глубочайшее уваженіе; но это уваженіе не достигаетъ еще суетвѣрнаго имъ поклоненія и увѣренности, чтобы эти знаменитые астрономы не могли бы ошибаться. Не родился еще тотъ ученый, который бы никогда не ошибался. Счастливъ тотъ вѣкъ, въ которомъ онъ будетъ жить. По старой привычкѣ я буду свободно разсуждать о мнѣніяхъ Лапласа и Араго.

Они утверждаютъ, что если бы атмосферическіе приливы и отливы были бы значительны; если бы солнце и луна притягивали

значительныя массы воздуха, то колонна атмосферы, возвышаясь, дѣлалась бы и тяжелѣе и черезъ то давила бы болѣе и болѣе на ртуть и возвышала бы барометръ, чего никогда никто не замѣчалъ. Дѣйствительно, барометръ, во время предполагаемыхъ атмосферическихъ приливовъ и отливовъ, показываетъ самыя незначительныя колебанія, изъ чего и заключаютъ, что возвышеніе атмосферическаго столба почти ничтожно или незначительно.

Таково опроверженіе. Моей теоріи противупоставляютъ показанія барометра. Для меня, признаюсь, удивительно, какъ изъ подъ пера Лапласа и Араго могло выйдѣть такое доказательство? И тотъ и другой впали въ ошибку, недоступную для меня въ великихъ ученыхъ. Что есть тяжесть тѣла на земной поверхности?

Она выражаетъ сумму притяженій земли, увеличенную или уменьшенную притяженіями луны и солнца, смотря по положенію этихъ свѣтилъ. Камень вѣситъ тысячу килограммовъ при положеніи солнца и луны на нижнемъ меридіанѣ; тотъ же камень будетъ вѣсить менѣе, если оба свѣтила находятся на верхнемъ меридіанѣ; если бы было иначе, то законъ тяготѣнія певѣренъ. Дѣйствительно, при положеніи солнца и луны на верхнемъ меридіанѣ, вѣсъ въ тысячу килограммовъ долженъ уменьшиться пропорціонально притяженію этихъ двухъ свѣтилъ. Если я веду магнитъ подъ желѣзомъ, то онъ увеличиваетъ его тяжесть, а перенесенный на поверхность—уменьшаетъ тяжесть того же желѣза, пропорціонально силѣ своего притяженія. Вѣсъ тѣла пзмѣняется постоянно подъ вліяніемъ тѣла небесныхъ и ихъ непрерывнаго движенія. Несмотря на то, вѣсы показываютъ постоянно одинъ и тотъ же вѣсъ даннаго тѣла, потому что противоположный грузъ подвергается тѣмъ же самымъ законамъ тяготѣнія и притяженій.

Въ Ежегодникѣ моемъ я показалъ, что притяженіе образуетъ, въ верхнихъ слояхъ атмосферы, горы воздуха, точно также, какъ оно образуетъ, на поверхности моря, горы воды. Но это возвышеніе атмосферическаго столба нисколько не увеличиваетъ его вѣса, потому что онъ уменьшается тою же силою притяженія солнца и луны. Изъ всего этого слѣдуетъ, что барометръ не можетъ дѣлать никакихъ указаній.

Предположимъ трубу насоса, въ которомъ вода поднята естественнымъ образомъ на 29 футовъ. Если при отверстіи трубы, насасываніемъ приподнять воду еще на футъ, то составитъ 30 футъ. Но эти 30 футъ воды, при дѣйствіи насасыванія, не будутъ вѣсить болѣе чѣмъ прежніе 29 футъ. *То, что притягивается кверху, лишается тяготѣнія книзу.*

Возраженіе противъ воздушныхъ приливовъ и отливовъ по показанію барометра лишено основаній. Оно доказываетъ только, что самыя возвышенныя умы подвержены также иногда страшной разсѣянности.

Мнѣ возражали еще, что тѣла притягиваются пропорціонально своей массѣ и слѣдственно воздухъ, будучи въ 800 разъ легче воды, долженъ быть несравненно менѣе возмущаемъ притяженіемъ. Но забываютъ, конечно, что если на воздухъ солнце и луна дѣйствуютъ въ 800 разъ менѣе своимъ притяженіемъ, то и тяготѣніе его къ землѣ въ 800 же разъ менѣе, слѣдственно пропорціональность притяженій остается та же.

Есть океанъ воды; но предположимъ цѣлый океанъ ртути, которая въ 14 разъ тяжелѣе воды. Развѣ отъ того приливы и отливы были бы въ 14 разъ сильнѣе и они достигали бы вершинъ башенъ? Напротивъ, приливы и отливы были бы слабѣе, потому что сопротивленіе и треніе частицъ въ 14 разъ плотнѣйшихъ воды, мѣшало бы передвиженіямъ этой жидкости. Въмѣсто океана воды и ртути, предположимъ океанъ песку; не очевидно ли, что треніе его частицъ, хотя бы гладкихъ, какъ стекло, совершенно препятствовало бы его передвиженіямъ и предполагаемый океанъ вовсе не имѣлъ бы приливовъ и отливовъ, несмотря на то, что песокъ гораздо тяжелѣе воды. Совсе не на плотность тѣлъ должно тутъ обращать вниманіе; но на подвижность частицъ, составляющихъ эти тѣла. Чѣмъ болѣе частицы подвижны, тѣмъ болѣе притяженіе возмущаетъ ихъ массу.

Тяга каминной трубы достаточна, чтобы произвести въ комнатѣ сильное движеніе воздуха (можно прибавить, весьма опасное для людей, подверженныхъ, какъ я, ревматизмамъ и подагрѣ). Тяга трубы, дѣйствіе которой почти ничтожно на массу воды, производитъ въ воздухѣ движенія, которыя не разъ случалось мнѣ проклинять. Пусть же судятъ о возмущеніяхъ въ атмосферѣ, производимыхъ притяженіемъ солнца и луны. Неужели еще нужно искать объясненій самыхъ сильныхъ бурь, жестокихъ урагановъ и возмущеній самыхъ опасныхъ?

Быстрыя и тихія движенія нижнихъ слоевъ атмосферы участвуютъ въ движеніяхъ прилива и отлива верхнихъ слоевъ. Если бы меня спросили, почему они не слѣдуютъ тому же направленію, я отвѣтилъ бы, что множество для того препятствій и достаточно упомянуть только про горы. Минеральныя воды Кондильяна, гдѣ я диктую эту записку, истекаютъ между горою Живодъ, лежащей къ югу, и горою Аппіонъ къ сѣверу. Южный вѣтеръ, ударяя въ

Аппионъ, превращается въ восточный, а сѣверный вѣтеръ, касаясь горы Живодъ, превращается въ западный. Этотъ рикошетъ вмѣсто того, чтобы обезсилить токъ воздуха, усиливаетъ его иногда до крайности. Не видали ли мы часто опрокинутые сараи, разнесенные стоги, сломанные и часто вырываемыя съ корнемъ деревья? Обѣ горы не совершенно другъ противъ друга, и потому скорѣе служатъ къ бѣдствіямъ, чѣмъ къ защитѣ долины. Понятно, что бурныя движенія нижнихъ слоевъ атмосферы должны имѣть вліяніе на послѣдующія, въ которыхъ плаваютъ облака. Итакъ, ни вѣтры ни облака не указываютъ намъ на приливы и отливы высшихъ слоевъ. Одно только разсужденіе можетъ намъ объяснить. Мы можемъ только судить о великихъ возмущеніяхъ воздушныхъ по возмущеніямъ Атлантическаго океана; мы должны убѣдиться, что притяженіе свѣтилъ, дѣйствуя на массу болѣе подвижную, производитъ и передвиженія болѣе быстрыя и болѣе обширныя.

Остается только мнѣ объяснить дѣйствіе фазисовъ луны. Не должно забыть, что я полагаю, будто состояніе погоды зависитъ отъ положенія солнца и луны именно въ тѣ моменты, когда совершаются нѣсколько послѣдующихъ фазисовъ. Къ атмосферическимъ явленіямъ я отношу не только приливы и отливы, но еще и часы сизигій и квадратуры. На этомъ пути я встрѣчаю множество противниковъ; общій сомнѣніе поднялось на меня. Какъ возможно вѣрить вліянію фазисовъ луны? кто вѣритъ этому, кромѣ крестьянъ и моряковъ, людей необразованныхъ, неучей и суевѣрныхъ? Вотъ крики со всѣхъ сторонъ, и которые не даютъ мнѣ покоя. Господи Боже мой, да развѣ Гершель, величайшій изъ астрономовъ всѣхъ временъ, не вѣрилъ, по утвержденію Араго, во вліяніе лунныхъ фазисовъ? Развѣ онъ не утверждалъ и не настаивалъ на томъ, что луна *помогаетъ облакамъ*? Не имъ ли сдѣлано странное замѣчаніе, что облака подъ вліяніемъ лучей полной луны разсѣиваются? Онъ не только подтвердилъ это явленіе, но и старался его объяснить, приписывая лучамъ луны, во время полнолунія, нѣкоторую теплоту, заимствуемую отъ солнца.

Араго также вѣрилъ дѣйствію фазисовъ луны, и всѣ критики, представлявшія въ опроверженіе моей мысли мнѣніе этого знаменитаго ученаго, или не читали его астрономіи, или не поняли ее. Въ этомъ прекрасномъ твореніи, ученоемъ памятникѣ нашего времени, Араго предлагаетъ результаты разбора чиселъ, выведенныхъ Шюблеромъ изъ двадцати осьми лѣтнихъ метеорологическихъ наблюденій; результаты эти безсмертный астрономъ сводитъ такъ: «Большее число дождливыхъ дней бываетъ между первою четвертью и

полнолуніемъ; а наименьшее между послѣднею четвертью и новолуніемъ. Maximum относится къ minimum какъ 100 къ 121. Вотъ это положительно. Дѣйствіе фазисовъ означено значительнымъ уклоненіемъ.

Разборъ метеорологическихъ наблюденій, собранныхъ парижскою обсерваторіею, даетъ почти тѣ же цифры. Араго нашелъ, что въ Парижѣ число дождливыхъ дней между послѣднею четвертью и новолуніемъ относится къ числу дождливыхъ дней между первою четвертью и полнолуніемъ какъ 100 къ 126. Слѣдственно какъ въ Парижѣ, такъ и въ Мюнхѣ, Штуттартѣ и Аугсбургѣ, число дождливыхъ дней, случающихся между первою четвертью и полнолуніемъ, превышаетъ болѣе чѣмъ на 20%, число дождливыхъ дней, бывающихъ между послѣднею четвертью и новолуніемъ.

Наблюденія, сдѣланныя г. де Гаспарянъ въ Оранжѣ и г. Лепотвель въ Монпелье, дали совершенно другіе выводы, чего и слѣдовало ожидать. Независимо отъ различій широты, вліяніе близости Средиземнаго моря къ Монпелье и Оранжу уже слѣдуетъ принять во вниманіе. Ненужно доказательствъ въ томъ, что широта и близость моря дѣйствуютъ на воздушныя явленія. Кому придетъ въ голову сравнивать климатъ Прованса и побережья Ліонскаго залива съ климатами Парижа или Аугсбурга? Предсказывая наводненія въ началѣ ноября 1862 года, развѣ я не предварилъ, что эти несчастія постигнуть только побережья трехъ южноевропейскихъ морей и что сильные дожди не будутъ простираться далѣе какъ на 200 километровъ (почти 200 верстъ) отъ береговъ?

Слѣдственно вліяніе фазисовъ луны доказано сравненіемъ наблюденій, сдѣланныхъ во Франціи и въ Германіи.

Но это вліяніе, скажутъ мнѣ, представляетъ въ цифрахъ съ небольшимъ только 20% разницы, тогда какъ по моей теоріи, это вліяніе доходитъ отъ засухи до наводненій; отъ легкихъ вѣтровъ до бури, доходитъ до различія между ничѣмъ почти и бѣдствіемъ, чего Араго и не мыслить допускать. Правда, этотъ гениальный человѣкъ далъ случай неизвѣстному изыскателю разрѣшить задачу, которую напрасно считалъ заваленною непреодолимыми трудностями. Допуская вліяніе фазисовъ луны, какъ онъ не понялъ, что время ихъ совершенія, т. е. что положенія луны и солнца играютъ тутъ главную роль? Если какое нибудь атмосферическое явленіе дѣйствуетъ въ нашей атмосферѣ, то меридіанъ, на которомъ оно происходитъ, не можетъ не имѣть на это вовсе никакого вліянія. Если оба свѣтила находятся на нижнемъ меридіанѣ, то для насъ дѣйствія не могутъ быть тѣ же самыя, какъ если бы оба свѣтила

были на верхнемъ меридианѣ. Отвергать вліяніе положеній не то ли же самое, что отвергать дознанное вліяніе фазисовъ луны? Отвергать вліяніе положеній не то ли же самое, что утверждать, будто солнце въ состояніи изливаться на насъ столько же теплоты ночью, какъ и днемъ, столько же въ три часа ночи, какъ и въ три часа по полудни?

Сильнѣйшія бури и обильнѣйшіе дожди не бываютъ никогда по всей земной поверхности; обыкновенно они случаются только въ незначительной ея части, они *мѣстные*, а не всеобщіе. Итакъ вліяніе положеній *мѣстное*. Различіе положеній и, вмѣстѣ съ нимъ, совершенное различіе во всѣхъ дѣйствіяхъ: сильныя грозы за Альпами и въ то же время ясное солнце и совершенная тишь по сю сторону. Разница на 20 и 25%, замѣченная отъ одного фазиса до другого, доходитъ до разницы отъ 0 до 100 процентовъ при различныхъ положеніяхъ свѣтилъ.

Отчего происходитъ вліяніе фазисовъ луны? Араго говоритъ, что наука этого не знаетъ. Онъ утверждаетъ фактъ, но прибавляетъ, что при настоящемъ положеніи науки нельзя еще его объяснить. Почти тоже самое сказано въ моемъ Аннурѣ на 1864 годъ. Не зная того, что я повторялъ только мнѣніе Араго, противники мои осмѣяли меня и мою теорію, основанную на *необъясненномъ* еще явленіи. Хотѣлось бы мнѣ очень знать, какъ объяснить самая усовершенствованная наука первыя причины явленій, которыми она занимается?

Однако, я полагаю, что разсужденіемъ можно до нѣкоторой степени объяснить вліянія фазисовъ луны.

Въ приливахъ и отливахъ луна, по своей близости къ землѣ, дѣйствуетъ какъ 3, тогда какъ солнце по своему отдаленію дѣйствуетъ только какъ 1. Если, какъ въ полнолуніе и новолуніе, солнце, земля и луна находятся на одной линіи, и притяженіе обоихъ свѣтилъ въ одну сторону, то это соединенное притяженіе производитъ самыя сильныя приливы и отливы. Если, напротивъ того, во время первой и послѣдней четверти солнце, земля и луна расположены треугольникомъ и притяженіе обоихъ свѣтилъ противоположное, то есть, одно дѣйствуетъ къ западу, а другое къ востоку, приливы и отливы бываютъ слабыя.

Назовемъ притяженія луны и солнца *содѣйствующими*, если они дѣйствуютъ въ одну сторону и *противудѣйствующими*, если ихъ притяженія противоположны. По мѣрѣ того, что луна послѣ первой и послѣдней четверти будетъ все болѣе и болѣе приближаться къ прямой линіи, оба притяженія становятся все болѣе и болѣе

содѣйствующими, до той поры пока оба свѣтила и земля придуть на одну линію—время наисильнѣйшихъ приливовъ и отливовъ. А по мѣрѣ того какъ луна все болѣе и болѣе удаляется отъ прямой линіи, оба притяженія становятся все болѣе и болѣе противудѣйствующими, опять до времени четвертей—или времени наименьшихъ приливовъ и отливовъ. Итакъ каждый фазисъ есть начало различія приливовъ и отливовъ, то въ смыслѣ содѣйствія, то въ смыслѣ противудѣйствія тѣхъ же самыхъ силъ. Слѣдственно каждый фазисъ обозначаетъ переходъ или начало дѣйствія, различнаго отъ дѣйствія предшествовавшаго. Развѣ этотъ поперебѣнный переходъ отъ соединенія силъ къ ихъ взаимному противудѣйствію и обратно не долженъ быть чувствителенъ атмосферическому столбу и дѣйствовать на него возмущеніями и потрясеніями, достаточными, чтобы имѣть дѣйствительное вліяніе на состояніе погоды? Въ гипотезѣ этой нѣтъ кажется ничего невѣроятнаго. Вообразимъ себѣ колесницу, запряженную двумя лошадьми, которыя везутъ неровно: одна тянетъ направо, другая налѣво, онѣ то сходятся, то опять расходятся. Какимъ скачкамъ и случайностямъ будетъ подвергаться колесница!

Фазисы луны имѣютъ еще одно дѣйствіе, начинающее обнаруживаться явленіями, достойными вниманія метеорологовъ. Извѣстны помѣхи, производимыя грозами при передачѣ телеграфическихъ депешъ; число наблюденій по этой части уже значительно; они указываютъ на тѣсныя отношенія между воздушными явленіями и земнымъ электричествомъ.

Еще поражающій меня фактъ—это одновременность землетрясеній, съ важнѣйшими изъ воздушныхъ явленій, предсказанныхъ по моей теоріи.

Укажу на нѣсколько примѣровъ.

Я предсказалъ для южной Европы сильнѣйшіе дожди и наводненія между 28 октября и 8 ноября 1862 года. 28 октября, въ то время какъ начались грозы на побережьѣ трехъ южно-европейскихъ морей, было землетрясеніе въ Амел-ле Вянъ.

Послѣ того я предсказалъ въ концѣ сентября или началѣ октября 1863 года сильныя перебѣны въ атмосферѣ—было землетрясеніе въ Лондонѣ.

Я предсказалъ сильныя изліянія воды и грозные ураганы на первые 9 дней декабря,—8 декабря было землетрясеніе въ департаментѣ Воклюзъ.

Я предсказалъ вновь сильныя порывы вѣтра и еще паденія воды въ концѣ декабря и первыхъ дней января 1864 года. Опять

29 декабря землетрясеніе въ департаментѣ Воклюзъ. Вслѣдствіе послѣднихъ потрясеній, вода въ воклюзскомъ источникѣ сдѣлалась мутною; не знаю еще, возвратилась ли ей прежняя ея прозрачность.

Я предсказалъ сильныя вѣтры съ дождемъ или снѣгомъ около 8 и 9 февраля на побережьяхъ Средиземнаго моря.—Землетрясеніе въ Романьи 10 февраля и въ теченіе слѣдующихъ 4 дней.

Достаточно и пяти примѣровъ, чтобы серьезные мыслители обратили на это свое вниманіе. Трудно не видѣть въ этой одновременности указаніе на какое то соотношеніе атмосферическихъ явленій съ земнымъ магнетизмомъ, этой болѣе чѣмъ вѣроятной причинѣ того, что нѣкоторыя части нашей планеты подвергаются сотрясеніямъ. Тѣхъ, кто приписываетъ землетрясеніе подземнымъ взрывамъ, я спрошу: какъ объяснять они землетрясеніе въ морѣ?

Землетрясенія, также какъ и дожди, грозы, бури, имѣютъ связь съ фазисами луны, то есть съ переходами притяженій солнца и луны изъ содѣйствующихъ въ противудѣйствующіе и обратно. Теперь я обрадую моихъ противниковъ; надѣюсь, они останутся довольны. Фазисы—явленія сложныя, зависящія отъ обонхъ свѣтилъ, отъ взаимнаго положенія луны и солнца. Всѣ читавшіе мой Анньюеръ на 1864 годъ должны были понять, что положеніе солнца во время фазисовъ господствующее и что положеніе луны относительно какого бы то ни было меридіана далеко не столь важно. Первые четверти, полнолунія и послѣднія четверти, подготовляющія и производящія самыя значительныя явленія въ атмосферѣ, суть тѣ, которыя случаются около полуночи и тридцать минутъ. За тѣмъ слѣдуютъ первыя четверти, полнолунія и послѣднія четверти, случающіяся въ полдень и тридцать минутъ, или около часа. Въ первомъ случаѣ солнце находится на нижнемъ меридіанѣ, во второмъ на верхнемъ; тогда какъ луна бываетъ то на западѣ, то на востокѣ, то на томъ, то на другомъ изъ меридіановъ. Положеніе луны можетъ измѣняться, она можетъ быть то на западѣ, то на востокѣ; то въ той полусферѣ, то въ другой, не производя никакой перемѣны въ дѣйствіяхъ; важность атмосферическихъ явленій преимущественно зависить отъ положенія солнца на томъ или другомъ меридіанѣ. Извѣстно, что дневныя колебанія барометра зависять отъ тѣхъ же причинъ, почему наибольшія и наименьшія высоты барометра бывають постоянно въ тѣ же часы дня. Итакъ, солнце—царь нашей планеты, луна—свѣтило подвластное, только принадлежность механизма планетной системы. Но и курокъ, въ огнестрѣльномъ оружіи, только небольшая принадлежность, однако онъ производитъ выстрѣлъ, могущій нанести смерть.

Однимъ словомъ, состояніе погоды въ какой бы то ни было мѣстности зависить отъ атмосферическихъ приливовъ и отливовъ; отъ возмущенія правильности этихъ приливовъ и отливовъ при перемѣнѣ фазисовъ луны, отъ положеній солнца и луны, и преимущественно солнца, относительно извѣстной мѣстности, во время этихъ возмущеній, и вѣроятно отъ особаго вліянія, которое оказываютъ эти возмущенія и положенія свѣтилъ на земной магнетизмъ.

Метеорологическое значеніе каждой мѣстности измѣняется отъ широты, отъ долготы, отъ разстояній до моря, отъ вида и качества почвы.

Положенія солнца и луны, отдѣленные одно отъ другаго числомъ часовъ кратнымъ 3-хъ (*), т. е. на продолжительность времени половины атмосфернаго прилива — наиболѣе важны. Сильныя атмосферныя перемѣны рѣдко случаются безъ содѣйствія нѣсколькихъ послѣдующихъ фазисовъ луны, случившихся въ часы, удовлетворяющіе этому послѣднему условію.

Невозможно мнѣ продолжать, не входя въ области гипотезы.

Наука новая, еще оспариваемая, не должна предлагать ничего, что доказать не можетъ.

Изъ *Annuaire Matieu (de la Drome)* 1865 г.



(*) См. Мой Ежегодникъ на 1864 г.

1. The first step is to identify the problem or question that needs to be answered. This involves understanding the context and the specific requirements of the task.

ОЧЕРКЪ ИСТОРИИ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХЪ НАУКЪ.

СТАТЬЯ ПЯТАЯ.

ГЛАВА I.

ГРЕЦІЯ.

(ПРОДОЛЖЕНІЯ.)

§ 13. Математическіе труды Аристотеля.—Группа его сочиненій по неорганической природѣ.—Движеніе.—Качественныя измѣненія.—Механическія знанія Аристотеля.—Небесныя и земныя явленія.—Четыре стихія.—Явленія тяжести.—Измѣненія стихій.—Метеорологія и физика земли.—Астрономія Аристотеля.

При обращеніи въ труды Аристотеля по отдѣльнымъ наукамъ, прежде всего бросается въ глаза то обстоятельство, что именно въ наукѣ, которая привлекла наибольшее вниманіе его учителя, — Платона, — въ математикѣ намъ не осталось никакого извѣстія о трудахъ Аристотеля. Правда, если относить къ математикѣ, какъ полагалъ самъ Аристотель, всѣ ея приложенія къ практическимъ цѣлямъ (напримѣръ геодезію ⁽¹⁾) или къ естествознанію (напримѣръ оптику для геометріи, механику для стереометріи, гармонику для арифметики, астрологию, т. е. астрономію и навигу), то пришлось

(¹) Метаф. II, 2.

бы отнести нѣкоторые довольно замѣчательные труды Аристотеля къ этой области. Но мы говоримъ здѣсь о чистой математикѣ и геометріи. Въ спискахъ сочиненій Аристотеля встрѣчаются названія книгъ, по видимому, сюда относившихся, но ихъ содержаніе осталось намъ неизвѣстнымъ, а частью подвержено сомнѣнію ⁽²⁾.

Отыскивая свое высшее философское начало разумныхъ вещей въ самихъ вещахъ, а не въ отвлеченныхъ первообразахъ, Аристотель тѣмъ самымъ указать, что главная цѣль его занятій есть естествознаніе въ самомъ обширномъ смыслѣ этого слова, и сюда мы должны за нимъ слѣдовать, чтобы опѣнить, чѣмъ онъ былъ дѣйствительно для науки. Согласно общему очерку классификаціи науки, имъ самимъ данной, и на которую мы указали въ концѣ предшествовавшаго параграфа, мы раздѣлимъ труды Аристотеля по естествознанію на двѣ группы, изъ которыхъ первая относится къ явленіямъ міра неорганическаго (къ наукамъ физико-механическимъ), а вторая — явленія органическаго міра.

Къ первой относятся изъ существующихъ еще сочиненій Аристотеля слѣдующія: «Физика» (*Ἀκρόασις φυσική*) въ 8-ми книгахъ ⁽³⁾, рассматривающая общія начала природы и естествознанія, понятія, встрѣчающіяся при изученіи движенія, и въ особенности самое движеніе. Съ «Физикой» тѣсно связаны 4 книги «О небѣ» (*περί οὐρανοῦ*)

(2) См. Zeller, II, вт. пол.; стр. 64, прим. 1. О математическихъ познаніяхъ Аристотеля и мѣстахъ изъ его сочиненій, сюда относящихся, спеціально писали: Blancanus: «Loca Aristot. mathem. explicat». (1615). Burja: «Mémoires s. les connoiss. mathém. d'Aristote», въ труд. берлинск. акад. за 1790, стр. 257—276. Цит. у С. Zeller. «Aristoteles» въ Pauly's «Real-Encyclopädie der class. Wissensch» I. (вт. изд. 1865), стр. 1669. Монтигла («Hist. des Mathém.» I, 204) весьма рѣзко отзывается о слабости математическихъ знаній Аристотеля, но имѣетъ въ виду болѣе механическія «Проблемы» и вообще даетъ въ этомъ случаѣ положенія не весьма основательныя. Съ другой стороны, Либри («Hist. d. sciences mathem. en Italie»; I, 99) не совсѣмъ основательно приписываетъ Аристотелю употребленіе буквъ азбуки для обозначенія какаго угодно числа.

(3) Имѣлись въ виду: переводъ Прантля (1864) на нѣмецкій языкъ съ греч. текстомъ и переводъ Барт. Сентъ-Илера (1862) на франц. языкъ. Обширное предисловіе послѣдняго есть лишь возмелаченіе Аристотеля и, заключаая въ себѣ интересныя свѣдѣнія, указываетъ собственно на слабое философское развитіе самого комментатора. Книга снабжена еще обширнымъ перифразисомъ «Физики» Аристотеля, что увеличило значительно ея объемъ и едва ли было тутъ уместно. Переводъ Прантля и его примѣчанія гораздо практичнѣе. Седьмая книга «Физики» считается непринадлежащею къ этому сочиненію и внесенною сюда изъ записокъ слушателей Аристотеля. Впрочемъ, Сентъ-Илеръ принимаетъ, что изъ 5-ти главъ этой книги двѣ послѣднія достовѣрны. Вейссе заходоуѣваетъ и осмую книгу.

и 2 книги «О происхожденіи и разрушеніи» (Π. γενέσεως καὶ φθορᾶς) ⁽⁴⁾, продолжающія разборъ вопросовъ о движеніи въ связи съ устройствомъ міра, съ теоріею стихій, явленій тяжести и образованія всего сущаго. Сюда же принадлежитъ «Метеорологика» (Μετεωρολογικᾶ) въ 4 книгахъ ⁽⁵⁾, рассматривающая явленія, происходящія отъ взаимодѣйствія стихій, особенно тѣ явленія, которые относятся къ физикѣ земли. Далѣе рассматриваются минералы, металлы и однородныя органическія ткани, входящія въ составъ органическихъ существъ, что и составляетъ какъ бы переходъ къ разбору міра организмовъ. Наконецъ, къ этому же отдѣлу относятся многіе вопросы въ книгѣ «Проблемъ» (μυθικὰ προβλήματα), которую хотя нельзя считать вполне аристотелевскою, но которая заключаетъ въ себѣ части, по всей вѣроятности, ему принадлежащія ⁽⁶⁾.

Конечно, этотъ отдѣлъ трудовъ Аристотеля по естествознанію имѣетъ для науки несравненно менѣе значенія, чѣмъ слѣдующій, и весьма немногіе критики новаго времени рѣшились поддерживать научное значеніе Аристотеля и въ этой области ⁽⁷⁾. Но, тѣмъ не

⁽⁴⁾ Имѣлся въ виду переводъ *Пранция* (1857) съ греческимъ текстомъ и многочисленными весьма полезными примѣчаніями.

⁽⁵⁾ Имѣлся въ виду переводъ *Барт. Сентъ-Илера* (1868) на франц. языкъ. Полагаютъ (между прочимъ *Шпенгелъ*), что послѣдняя книга составляетъ особое сочиненіе, или что между III и IV книгами есть пропускъ.

⁽⁶⁾ См. *Zeller*, 64, прим. 1. О книгѣ «Проблемъ», на сколько она относится къ механикѣ, см. *Posselger* въ «Abhandl. d. mathemat. Classe d. Akademie d. Wissenschaften. z. Berlin. (1829).

⁽⁷⁾ Къ этимъ немногимъ принадлежитъ *Барт. Сентъ-Илеръ*, который, не смущаясь, ставитъ взглядъ Аристотеля на теорію движенія рядомъ со взглядами Ньютона и Лапласа и даже выше ихъ. На стр. 165 своего предисловія къ переводу «Физики» Сентъ-Илеръ говоритъ: «Il ne me reste plus qu'à comparer Aristote à ses trois émules, Descartes, Newton et Laplace»... и кончаетъ это сравненіе, на стр. 168: «je n'hésite pas lui donner la préférence»... Но и этотъ безусловный поклонникъ говоритъ собственно о *метафизикѣ* движенія, а не о *научной теоріи* его. Однако, даже въ этой области похвалы Сентъ-Илера далеко заходятъ за предѣлы всякой рациональной оцѣнки, и пока будутъ столь безусловные хвалители, должны быть и будутъ столь же безусловные хулители Аристотеля. Самая постановка вопроса о движеніи совершенно измѣнилась со временъ Аристотеля. Къ нему можно возвести начало научнаго развитія современной Европы—но вотъ и все. Въ наше время довольствоваться даже въ области метафизики (если допускать правоѣрное существованіе подобной области) приемами Аристотеля, значитъ совершенно стоять въ сторонѣ отъ пониманія мысли новой Европы. Въ указанномъ разборѣ Сентъ-Илера вѣрно лишь то, что, «прежде чѣмъ изучать движеніе, нужно было его опредѣлить» (Préface, 170), т. е. это нужно было Аристотелю въ слѣдствіе словесной борьбы, кипѣвшей въ школахъ, окружавшихъ, какъ его учителя,

менѣе, интересно видѣть, какъ великій умъ перваго представителя науки бился надъ вопросами, которые онъ сознавалъ какъ основные и которые превосходили всѣ средства его времени. Интересно замѣтить, какъ онъ умѣлъ поставить нѣкоторые основные вопросы, относящіеся къ общимъ взглядамъ на естествознаніе, хотя далѣе этой постановки онъ ушелъ весьма недалеко.

Предметъ науки природы для Аристотеля—это все движущееся и тѣлесное. Предметы природы—это тѣла и величины. Но, при ближайшемъ разсмотрѣніи, естествознанію принадлежатъ тѣла лишь на столько, на сколько они одарены покоемъ или движеніемъ (что выдѣляетъ геометрію) ⁽⁸⁾.

Такимъ образомъ въ теоріи природы, какъ ее пробовалъ построить Аристотель, движеніе становится основнымъ явленіемъ, и тутъ мы должны признать ловкую догадку ума. До сихъ поръ наука, чтобы объяснить теплоту, свѣтъ, нервные процессы, вводитъ, болѣе или менѣе удачно, гипотезу движенія, перемѣщенія тѣхъ или другихъ частицъ. Но современная наука имѣетъ за собою математическое измѣреніе законовъ движенія твердыхъ, жидкихъ и газообразныхъ тѣлъ, чего Аристотель не имѣлъ. Новая наука, по аналогіи съ этими извѣстными уже движеніями, ищетъ представленій для неизвѣстныхъ движеній, объясняющихъ явленія свѣта или теплоты. Аристотель не имѣлъ за собою ни *одного* численно опредѣленнаго закона движенія, и весьма естественно, что онъ долженъ былъ ошибаться. Нѣсколько разъ возвращается Аристотель къ объясненію движенія; въ разныхъ мѣстахъ названныхъ произведеній говорить о немъ, какъ будто чувствуя, что здѣсь именно лежитъ узелъ задачи. При этомъ Аристотель употребляетъ всевозможныя аналогіи, всевозможныя доступныя ему наблюденія; онъ иногда приближается къ истинѣ, готовъ по видимому схватить ее, по частямъ онъ ее знаетъ. Но предвзятая мысль, опасеніе увлечься собственнымъ воображеніемъ, самое желаніе держаться болѣе реальныхъ (для него) фактовъ, излишняя осторожность въ выводахъ изъ наблюденій увлекаютъ его изъ одной ошибки въ другую.

такъ и его самого. Намъ именно этого не нужно, потому что въ наше время все естествознаніе уже *предполагаетъ* понятіе о движеніи *приобрѣтаннымъ*, и если *аналитическая механика* даетъ опредѣленіе движенію, то опредѣленіе это служитъ не для установки понятія о движеніи, а для полученія *миры* движенія, принимая самое понятіе уже установившимся.

⁽⁸⁾ См. цитаты у Zeller, II, вт. пол., 286.

Подъ понятіе о движеніи Аристотель подводитъ не только перемѣщеніе въ пространствѣ, но еще увеличеніе или уменьшеніе въ объемѣ (измѣненіе количества матеріи безъ измѣненія формы) и качественное измѣненіе; наконецъ, онъ съ этимъ постоянно сближаетъ—хотя и не называя прямо движеніемъ—происхожденіе и разрушеніе существъ. Все это случаи проявленія въ дѣйствительности того, что было уже въ возможности: существуетъ лишь такое перемѣщеніе или качественное измѣненіе, котораго законъ (форма) возможенъ; происхожденіе же и разрушеніе есть для Аристотеля понятія лишь относительныя: все, что происходитъ, происходитъ изъ того, что было, и распадается на новыя существа. Происхожденіе одного есть разрушеніе другаго, и наоборотъ. Во вселенной нѣтъ собственно ни разрушенія, ни происхожденія чего либо; есть лишь перемѣщеніе и качественное измѣненіе ⁽⁹⁾. Намъ очень привычны эти понятія. Химическіе вѣсы доказали намъ неуничтожаемость вещества, но Аристотель не имѣлъ понятія о химическихъ превращеніяхъ, и его угадываніе этого основнаго закона шло путемъ быстрого наведенія отъ весьма недостаточныхъ фактовъ.

Стоитъ замѣтить характеристическую разницу, которую Аристотель устанавливаетъ между перемѣщеніемъ и качественнымъ измѣненіемъ. Онъ употребляетъ не мало страницъ на полемику противъ абдерскихъ атомистовъ, которые *все* производили только движеніемъ однородныхъ частичекъ. Можетъ быть, многимъ читателямъ нашего времени покажется, что это шагъ назадъ; что, какъ мыслитель, Демокритъ ближе къ истинѣ, чѣмъ Аристотель. Но дѣло идетъ здѣсь не о мыслителѣ, а объ *ученомъ* наблюдателѣ. Если до сихъ поръ химическія измѣненія не сведены на механическія научнымъ образомъ, то Аристотель, первый представитель научной мысли, былъ правъ, видя въ качественномъ измѣненіи нѣчто особое, что должно составить *особую* область изученія, прежде чѣмъ систематическое (философское) построеніе рѣшится охватить перемѣщеніе и качественное измѣненіе подъ однимъ представленіемъ. Правда, что примѣромъ качественного измѣненія служить Аристотелю переходъ воды въ ледъ или въ пары; но можно-ли обвинять его, если онъ, излишне не довѣряя обобщенію, которымъ злоупотребляли его предшественники, составилъ особую группу изъ явленій, которыя намъ *кажутся* столь ясными примѣрами измѣненія болѣе или менѣе

(9) Для уменьшенія числа цитатъ, укажу лишь на большинство ихъ, приводимое у Zeller, II, вт. пол., 291 и слѣд.

тѣсной связи между частицами тѣлъ⁽¹⁰⁾. Изъ двухъ процессовъ мысли, лежащихъ въ основѣ всякаго научнаго успѣха, *сближенія дальняго и различенія схожаго*, Аристотель обратилъ особенное вниманіе именно на послѣдній процессъ, и этимъ далъ примѣръ осторожности послѣдующимъ поколѣніямъ; но эта самая осторожность вовлекала его иногда въ ошибки.

Это же встрѣчаемъ и при дальнѣйшемъ развитіи теоріи природы у Аристотеля. Движеніе есть для него основное начало, и вѣдь его Аристотель не хотѣлъ допустить самыхъ основныхъ началъ. Время есть для него лишь мѣра движенія. Пространство—лишь мѣсто міра, самое мѣсто, основное понятіе въ геометрическихъ розысканіяхъ, одномъ изъ самыхъ блестящихъ научныхъ приобрѣтеній предшествоващаго періода, есть для Аристотеля лишь предѣлъ, разграничивающій объемлющее тѣло отъ объемлемого. Поэтому для него нѣтъ и быть не можетъ пустаго пространства; какъ міръ, такъ и пространство ограничены; нѣтъ времени, когда не происходило бы движенія, и послѣднее вѣчно⁽¹¹⁾.

Въ частности, рассматривая теорію перемѣщенія, мы легко можемъ указать какъ на нѣкоторыя угадыванія истины, такъ и на важныя неполноты. Аристотель знаетъ по видимому основаніе теоріи рычага⁽¹²⁾, знаетъ даже параллелограммъ⁽¹³⁾, но не пользуется ими для обобщеній, которыя вѣроятно кажутся ему слишкомъ смѣлыми. Онъ понимаетъ, что движеніе въ пустотѣ не прекратилось-бы и не измѣнилось-бы ни по скорости, ни по направленію, и понимаетъ, что всякая среда представляетъ сопротивленіе движенію, но онъ упоминаетъ лишь мимоходомъ эти два начала, лежащія въ основаніи современной механики; излишняя вѣрность наблюденіямъ, *такъ, какъ они представляются съ пераго взгляда*, мѣшаетъ точности научныхъ выводовъ Аристотеля. Онъ убѣжденъ, что всѣ тѣла останавливаются при своемъ движеніи; что скорость этого движенія перемѣнна, и оттого то, что для насъ составляетъ *начало инерціи*,

(10) И только кажутся. Большая плотность воды, чѣмъ льда, и явленія скрытой теплоты показываютъ и въ наше время, что *для науки* теорія теплоты, все еще общаѣ группа, которую нельзя, строго говоря, отождествить съ перемѣщеніемъ. Только въ *философскомъ* построеніи это дозволятельно.

(11) См. въ особенности «Физику» и «О небѣ».

(12) «Проблемы», 4.

(13) См. G. N. Lewes: «Aristotle» 148 и сл. Поппельгеръ (см. прим. 6) считалъ Аристотелево объясненіе параллелограмма сильнѣе объясненія Канта.

Аристотель приводит лишь какъ аргументъ для доказательства невозможности пустаго пространства ⁽¹⁴⁾.

Но, въ противоположность измѣнчивости всѣхъ движеній, наблюдаемыхъ на землѣ, Аристотель признавалъ неизмѣнную правильность и вѣчность движеній небесныхъ свѣтилъ; это отличие неизмѣнности небесныхъ движеній отъ измѣнчивости всѣхъ земныхъ явленій было такъ очевидно для Аристотеля, что онъ считалъ слишкомъ смѣлымъ обобщить объ группы, подведя ихъ подъ одно понятіе, и противопоставляетъ ихъ одна другой и геометрически, и физически. По его мнѣнію, круговое движеніе принадлежитъ небеснымъ тѣламъ, прямолинейное — земнымъ; небесныя тѣла состоятъ изъ особаго начала, котораго нѣтъ на землѣ: Аристотель противопоставляетъ *эоиръ* неба четыремъ эмпедокловымъ земнымъ стихіямъ.

Установивъ такимъ образомъ рѣзкое различіе между явленіями небесными и земными, Аристотель рассматриваетъ тѣ и другія особо, и движеніе, положенное имъ въ основаніе всѣхъ явленій природы, является и здѣсь для Аристотеля основнымъ, руководящимъ началомъ для группировки явленій и ихъ построенія. Обратимся сначала къ земнымъ явленіямъ.

На землѣ господствуетъ явленіе тяжести, то есть стремленіе тѣлъ двигаться прямолинейно внизъ или вверхъ: это ихъ *естественное* движеніе, и для Аристотеля кажется яснымъ, что движеніе *внизъ*, какъ *противуположное* движенію вверхъ, должно имѣть *особое* начало въ природѣ. Поэтому онъ устанавливаетъ между земными стихіями разницу именно въ этомъ отношеніи. Земля становится типомъ безусловно *тяжелая*, огонь (съ которымъ онъ остерегается смѣшивать пламя) — типомъ безусловно *легкая*; между ними помѣщаются двѣ среднія земныя стихіи: вода и воздухъ, по свойствамъ тяжести и легкости, уступающія крайнимъ стихіямъ. Упомянутыя стихіи очевидно суть для Аристотеля не то, что дѣйствительно встрѣчается на землѣ подъ этими названіями. Они — чистыя начала, между тѣмъ какъ все въ природѣ состоитъ изъ ихъ смѣшенія. Стихийный огонь, напимѣръ, начало тепла, тогда какъ обыкновенное пламя представляетъ Аристотелю лишь явленіе перехода земли въ воздухъ или обратно ⁽¹⁵⁾. Постепенность въ свойствахъ стихій служить для Аристотеля объясненіемъ явленій относительнаго вѣса. Ему вѣдомо, что воздухъ имѣетъ вѣсъ ⁽¹⁶⁾. Всѣ тѣ случаи, гдѣ

⁽¹⁴⁾ См. преимущественно «Физику», IV, 8; также «О небѣ», IV, 2 и др.

⁽¹⁵⁾ «Метеоролог.» I, 3; II, 2. Здѣсь правяго толкованіе Целлера, II, эт. пол., 337.

⁽¹⁶⁾ «О небѣ», IV, 4; въ перев. *Практия* стр. 269.

тѣла получаютъ движеніе, несогласное съ свойствами, вышеопределенными, Аристотель признаетъ неестественными. Относительно паденія тѣлъ онъ *угадываетъ*, что тѣла въ пустотѣ падали бы съ одинаковою своростию, но отвергаетъ точную теорію паденія тѣлъ, потому что ему *кажется*, что она слишкомъ противурѣчитъ прямому наблюденію; ему кажется, что онъ *знаетъ* различіе скорости при паденіи тѣлъ. Нужно было двѣ тысячи лѣтъ, чтобы эта теорія паденія тѣлъ замѣнилась другою, болѣе точною. Разбирая едва ли не въ первый разъ различныя явленія механики тяжелыхъ тѣлъ, Аристотель неизбежно впадалъ въ ошибки, которыя такъ же странно отвергать, какъ странно ихъ ставить ему въ вину. Онъ и здѣсь ставилъ вопросъ и пытался его рѣшить съ недостаточными средствами, которыми обладало его время.

Когда самыя средства улучшились, и Европа, послѣ многихъ вѣковъ, вернулась на путь, имъ же указанный; на путь наблюденія и строгаго вывода, тогда его преемники могли легко сдѣлать то, чего Аристотель сдѣлать былъ не въ силахъ, и, оспаривая его, Галилей долженъ былъ указать, какъ на источникъ своихъ знаменитыхъ открытій, на сочиненія того же самаго Аристотеля (17).

Въ «Метеорологіи» и частью въ сочиненіи «О небѣ» Аристотель излагаетъ свою теорію устройства земли. Неподвижная въ центрѣ міра, земля представляетъ нѣсколько слоевъ, соответствующихъ четыремъ земнымъ стихіямъ. Слой воды, слой воздуха и наконецъ слой огня окружаютъ шаръ земной. Стихіи взаимно дѣйствуютъ одна на другую, переходятъ одна въ другую, но при этомъ непрерывномъ превращеніи стихій масса каждой изъ нихъ остается постоянно одинаковою, «подобно текущей водѣ или пламени» (18), говорятъ Аристотель. Этотъ непрерывный переходъ земныхъ стихій одна въ другую или вѣчный стихійный переворотъ замѣняетъ для земли, по мнѣнію философа Аристотеля, неизмѣнность въ движеніи и явленіяхъ небеснаго міра. Въ этомъ же круговоротѣ должно искать причину многочисленныхъ явленій, совершающихся въ предѣлахъ земли или земной атмосферы, и рассматриваемыхъ Аристотелемъ въ первыхъ трехъ книгахъ его «Метеорологіи», сочиненіи, которое, и по мнѣ-

(17) Для предъидущаго см. преимущественно «Физикку» и «О небѣ». Ср. указанныя сочиненія Целлера, Брандеса и Льюиса. О Галилей см. ниже, въ исторіи науки XVII вѣка.

(18) «Метеорол.» II, гл. 3. Во франц. переводѣ Барт. Сентъ-Илера (1863) стр. 129.

цію строгихъ англійскихъ критиковъ, заслуживаетъ большаго вниманія (19). Во всякомъ случаѣ стоитъ обратить вниманіе на это угадываніе круговорота явленій природы и неизмѣнимости количества вещества, но довольно замѣчательно и представленіе Аристотеля о превращеніи стихій, представленіе, которое, можетъ быть, не осталось безъ вліянія на послѣдующія теоріи превращенія металловъ.

Метеорологія для Аристотеля имѣетъ смыслъ, несравненно болѣе широкій, чѣмъ въ наше время, и обнимаетъ какъ то, что нынѣ относится къ физикѣ земли вообще, такъ и процессы, всего ближе подходящіе къ области химіи. Кромѣ того, къ метеорологіи въ тѣсномъ смыслѣ, т. е. къ явленіямъ, совершающимся въ нашей атмосферѣ, Аристотель относитъ нѣкоторыя явленія, нынѣ относимыя къ астрономіи, и которыя, по мнѣнію нынѣшнихъ предшественниковъ Аристотеля, тоже имѣли не атмосферическое происхожденіе, какъ напримѣръ кометы и млечный путь. Съ перваго взгляда можетъ казаться, что Аристотель здѣсь сдѣлалъ шагъ назадъ; но при внимательнѣйшемъ разсмотрѣніи легко убѣдиться, что во время Аристотеля, какъ и въ періодъ ему предшествовавшій, количество данныхъ, на которыхъ можно было основывать то или другое предположеніе относительно упомянутыхъ явленій, было до крайности недостаточно, чтобы которое либо предположеніе имѣло право называться научною гипотезою, и одинаково сомнительно было приписывать этимъ явленіямъ происхожденіе космическое, какъ и метеорологическое. Въ подобномъ случаѣ Аристотель, предпочитая послѣднее первому, выказалъ только еще разъ свою осторожность и неохоту обращаться къ далекимъ причинамъ за объясненіемъ, когда *столь же* вѣроятное объясненіе можно было найти между ближайшими причинами.

Въ основу всѣхъ метеорологическихъ явленій Аристотель кладетъ явленія тепла и холода, производящія два рода испареній, сухое и сырое (20). Конечно, имѣя возможность наблюдать лишь тѣ качественныя различія явленій, которыя бросаются въ глаза при самомъ

(19) G. H. Leices «Aristotle» 143: This is in many respects one of his. (Aristotles) most interesting treatises. It has a more directly scientific attitude and is guided by a more consistently inductive method, than either of the works just noticed. Ср. предисловіе къ переводу Барт. Сентъ-Илера.

(20) Можетъ быть, слишкомъ смѣло допускать, что при этомъ Аристотель сознавалъ различіе газовъ отъ паровъ, какъ предполагаетъ Барт. Сентъ-Илеръ.

простомъ изслѣдованіи, и не обладая ни однимъ инструментомъ для количественнаго измѣренія температуры, давленія или влажности воздуха и т. п., Аристотель могъ идти весьма недалеко въ своихъ розысканіяхъ и собрать лишь нѣсколько точныхъ фактовъ, и весьма рѣдко попадалъ на путь сколько нибудь вѣрной теоріи. Но важно уже то, что въ области, которая надолго оставалась источникомъ многочисленныхъ и самыхъ упорныхъ предразсудковъ, Аристотель пытался сгруппировать научнымъ образомъ факты и подвести всѣ метеорологическія явленія подъ общіе законы, дѣйствующіе въ природѣ ⁽²¹⁾.

Въ объясненіи и описаніи происхожденія тучъ, тумана, росы, инея, дождя, снѣга и града (на которомъ особенно останавливается Аристотель) ⁽²²⁾ видѣнъ ловкій и внимательный наблюдатель, старающійся охватить всѣ частности явленія и нессылающій отъ себя затрудненій, которыя при этомъ могутъ представиться ⁽²³⁾. Приступая къ теоріи вѣтровъ, Аристотель переходитъ къ теоріи происхожденія водъ на землѣ, и здѣсь въ XIV главѣ первой книги «Метеорологіи» даетъ очеркъ исторіи земли, о которомъ восторженный переводчикъ Барт. Сентъ-Илеръ говоритъ: «Аристотель, въ научномъ отношеніи, не написалъ ничего сильнѣе этихъ страницъ и въ лѣтописяхъ человѣческаго ума, съ его времени до нашего, включая сюда и наше время, едва ли можно насчитать трехъ или четырехъ геніевъ, способныхъ написать подобныя страницы ⁽²⁴⁾. Если подобныя преувеличенія и могутъ показаться слишкомъ сильными, то, тѣмъ не менѣе, должно сознаться, что указанная глава, съ которой можно считать начало геологіи, заслуживаетъ во всякомъ случаѣ большаго вниманія, и мы считаемъ полезнымъ привести здѣсь нѣкоторые отрывки изъ нея ⁽²⁵⁾:

«Одни и тѣ же мѣста на землѣ не принадлежатъ постоянно материку или водѣ, но ихъ составъ измѣняется, смотря по образова-

⁽²¹⁾ G. H. Leves: «Aristotle» 144 и слѣд.

⁽²²⁾ «Метеорол.» I, гл. 9, 10, 11 и 12.

⁽²³⁾ Въ этомъ отношеніи особенно интересно начало главы 12-й первой книги «Метеорологіи». «Въ то время, когда мы изучаемъ обстоятельства, сопровождающія образованіе града, надо взять въ соображеніе и факты, совершенно достовѣрные, но по видимому несогласные съ разумомъ. Градь есть ледъ, а вода замерзаетъ лишь зимою; градъ же всего обыкновеннѣе весною и осенью», и т. д.

⁽²⁴⁾ «Météorologie d'Aristote» (1868). Préface, XIV.

⁽²⁵⁾ Тамъ же, стр. 86 и слѣд.

нію и исчезанію водныхъ теченій. Оттого отношеніе между материками и морями измѣняется, и тѣ же мѣста не всегда остаются материкомъ или моремъ. Море приходитъ туда, гдѣ былъ нѣкогда материкъ, и материкъ снова займетъ то мѣсто, гдѣ теперь море. Надо полагать, впрочемъ, что эти явленія слѣдуютъ одно за другимъ въ опредѣленномъ порядкѣ, смѣняясь періодически.... Эти явленія намъ не замѣтны, потому что все это естественное образованіе земли происходитъ мало по малу и въ періоды неизмѣримо длинныя, если ихъ сравнить съ нашею жизнію: цѣлыя народы исчезаютъ и гибнутъ, прежде чѣмъ память объ этихъ великихъ измѣненіяхъ можетъ сохраниться отъ ихъ начала до конца. Всего значительнѣе и всего быстрѣе истребленіе народовъ путемъ войнъ; такъ же дѣйствуютъ эпидеміи, голодъ; и эти причины истребляютъ народы то внезапно, то мало по малу. Поэтому не отдаютъ себѣ отчета въ переселеніяхъ жителей, потому что въ то время какъ одни оставляютъ страну, другіе остаются въ ней до тѣхъ поръ, пока почва не можетъ уже прокормить никого. Надо допустить между первымъ и послѣднимъ наблюденіями столь значительный промежутокъ времени, что никто не сохранилъ объ этомъ воспоминанія, и что лица, оставшіяся въ живыхъ, все забыли въ слѣдствіе самой продолжительности времени. Оттого же, надо полагать, отъ насъ ускользаетъ эпоха перваго поселенія народовъ на этой измѣняющейся почвѣ, которая становится сухою послѣ того, какъ была болотистою; потому что это увеличеніе почвы, допускающей поселеніе, происходитъ постепенно, и послѣ многихъ вѣковъ уже не знаютъ, кто были первые жители, когда они пришли и въ какомъ состояніи застали страну.... (Слѣдуютъ примѣры Египта и Арголиды). Поверхностные наблюдатели думаютъ, что причина этихъ явленій и измѣненій заключается въ измѣненіи вселенной и всего неба. Они утверждаютъ, что море уменьшается потому, что высыхаетъ, и что нынче болѣе такихъ мѣстъ, чѣмъ прежде. Въ этомъ есть и правда, и ложь. Правда, что теперь болѣе мѣстъ открыто и обратилось въ материкъ, тогда какъ прежде они были покрыты водою; но и противоположное случается; разсмотрѣвъ внимательно, найдемъ много мѣстъ, залитыхъ моремъ. Не слѣдуетъ приписывать міровому принципу подобныя явленія.... Масса земли и ея величина ничтожна въ сравненіи съ цѣлымъ небомъ, совершенно ничтожна.... Такъ какъ въ мірѣ необходимо происходить измѣненія, между тѣмъ какъ для него нѣтъ ни происхожденія, ни разрушенія, такъ какъ онъ вѣчно существуетъ, слѣдовательно необходимо, какъ мы утверждаемъ, чтобы однѣ и тѣ же страны

не были постоянно покрыты водами или постоянно сухи. Это подтверждается фактами....»

Теорія вѣтровъ посвящаетъ Аристотель довольно длинное изслѣдованіе, потому что это явленіе становится для него однимъ изъ основныхъ, съ помощью которыхъ онъ объясняетъ какъ все то, что наука въ послѣдующее время относитъ къ электрическимъ явленіямъ, такъ и то, что она относитъ къ явленіямъ вулканическимъ. Точно также долго останавливается Аристотель на изслѣдованіи причины солености моря и его распредѣленія. Онъ приходитъ къ убѣжденію, что соленость моря зависитъ отъ особеннаго вещества, что при испареніи морскихъ водъ подъ вліяніемъ солнца, воды испаряющіяся не содержатъ этого вещества и оттого, падая дождемъ на землю, образуютъ источники и рѣки прѣсной воды. Круговоротъ метеорологическій, связанный до Аристотеля съ теоріей сухихъ и влажныхъ испареній и съ теоріей стихійныхъ слоевъ, облекающихъ землю, составляетъ одно изъ важныхъ началъ его физики земли. Аристотель не мало останавливается и на теоріи оптическихъ явленій: радуги, солнечныхъ и лунныхъ круговъ, двойныхъ солнцъ и т. п., причемъ указываетъ на преломленіе свѣтовыхъ лучей, какъ на источникъ этихъ явленій, говоритъ о наблюденіяхъ, продолжаемыхъ 50 лѣтъ (по случаю лунныхъ радугъ), объ опытахъ съ зеркалами и другихъ, которые еще разъ указываютъ, какъ старательно принимался онъ за вопросы, доступные его изслѣдованію по средствамъ, существовавшимъ въ его время. Онъ говоритъ о томъ, что быстрота свѣта значительно превосходитъ быстроту звука; какъ бы допускаетъ, что звукъ происходитъ въ слѣдствіе движенія воздуха, хотя трудно убѣдиться, представляется ли ему при этомъ ясно волнообразное движеніе воздуха. Онъ различаетъ главные цвѣта радуги, объясняетъ ихъ какъ бы различіемъ преломленія, но конечно во многихъ случаяхъ выражается совершенно ошибочно о свѣтѣ, краскахъ, запахахъ и т. п. Трудно представить себѣ иногда, какъ можетъ онъ, рядомъ съ весьма точными наблюденіями, приводить опыты явно нелѣпые (напримѣръ, что при перегонкѣ вина получается вода) (*). Онъ говоритъ объ образованіи металловъ путемъ испареній, что, конечно, имѣло не малое вліяніе на послѣдующія алхимическія теоріи, и вообще сближаетъ свои метеорологическія изслѣдованія съ химическими процессами, при чемъ вся четвертая

(*) «Метеорол.» II, гл. 8; у *Saint-Hilaire*, стр. 134.

книга его «Метеорологія» посвящена органическо-химическимъ процессамъ и разбору физическихъ свойствъ тѣлъ: ихъ твердости, ковкости, тагучести и т. п. (27).

Въ «Метеорологіи» и въ книгѣ «О небѣ» можно преимущественно видѣть и географическія свѣдѣнія Аристотеля. Земля для него есть неподвижный шаръ, и онъ приводитъ рядъ довазательствъ для подтвержденія этого мнѣнія, между прочимъ и круглую тѣнь ея на лунѣ, измѣненіе созвѣздія, видимыхъ на той или другой широтѣ. Аристотель даетъ (28) даже первое, намъ извѣстное, измѣреніе окружности большаго круга земли (можетъ быть, по Эвдоксу и Каллипу), именно онъ опредѣляетъ эту окружность въ 400,000 стадій, т. е. въ 9,987 геогр. миль (вм. 5,400). Но обитаемая часть земли для Аристотеля не представляется кругомъ: она ограничивается умѣреннымъ поясомъ между тропикомъ и полярнымъ кругомъ сѣвернаго полушарія, и Аристотель считаетъ, что широта ея отъ предѣловъ *Θεіον* до Скиѣи, относится къ долготѣ, отъ Иракловыхъ столбовъ до предѣловъ Индіи, какъ 3 къ 5 (29), хотя Аристотель замѣчаетъ при этомъ, что эти данныя лишь приблизительны. Географическія свѣдѣнія его точны лишь относительно Средиземнаго моря и прилежащихъ къ нему странъ. Правда, онъ знаетъ, что Каспійское и Аральское (Гирконійское) моря отдѣльны отъ другихъ морей, но относительно теченія рѣкъ часто ошибается (30). Аристотель упоминаетъ о томъ, что Черное море имѣетъ сообщеніе съ Атлантическимъ, но трудно сказать, какъ онъ представляетъ себѣ это соединеніе, а самый Атлантическій океанъ представляется ему массою грязи (31). Онъ не высказываетъ опредѣлительнаго мнѣнія

(27) Для всего предыдущаго см. «Метеорологія»; кромѣ того Zeller, *Leuzes, Whewell*. Относительно химическихъ свѣдѣній Аристотеля замѣтимъ, что онъ первый употребляетъ слово *солъ*, для того, что получается изъ выпареннаго раствора древесной зола, и впервые упоминаетъ о сандаракѣ (сѣринистомъ мышьякѣ). *Karr. «Gesch. d. Chemie»* IV (1847), 3, 4, 89.

(28) «О небѣ» II, 14 (въ перев. Прантля стр. 183 и прим. 62 стр. 319).

(29) «Метеорол.» II, 5. У *Сентъ-Илера*, стр. 159 и слѣд.

(30) Напр. Танансъ (Донъ) для него рукавъ Аракса; съ Кавказа текутъ огромныя рѣки; Истеръ (Дунай) течетъ изъ Пиренейскихъ горъ («Метеорол.» II, 1). Впрочемъ относительно послѣдняго можно допустить, что Пиренейскія горы для Аристотеля имѣли несравненно большее распространеніе, чѣмъ то, которое мы опредѣляемъ для горъ подъ этимъ именемъ, и такъ называть онъ всѣ горы западной и центральной Европы.

(31) «Метеорол.» II, 1. У *Сентъ-Илера* стр. 106.

относительно того, считаетъ ли море, омывающее восточные предѣлы Индіи и западные предѣлы Европы, однимъ моремъ, но полагаетъ невѣроятнымъ, чтобы материкъ Индіи, въ своемъ продолженіи на востокъ соединился съ материкомъ Европы (32). Вообще онъ много разъ говоритъ о весьма малыхъ размѣрахъ земли сравнительно съ размѣрами всего міра и даже сравнительно съ другими свѣтилами (33).

До сихъ поръ мы говорили о мірѣ земномъ, гдѣ господствуютъ четыре эмпедокловы стихіи со своими противоположными качествами теплаго, сухаго, холоднаго и сыраго. Но ихъ область составляетъ, по выраженію Аристотеля, едва замѣтную точку міра, хотя нашъ міръ и есть для него единый существующій и вѣчно существующій. Земля для него покоится въ центрѣ міра и окружена областью пятой, небесной, стихіи—*этра*, неимѣющей себѣ противоположныхъ, непрічастной ни теплу, ни холоду, и ей присуще лишь круговое движеніе, равномерное и неизмѣнное. Всѣ астрономическія явленія относятся сюда.

Судя по существующимъ спискамъ сочиненій Аристотеля и по нѣкоторымъ смысламъ, встрѣчающимся въ трудахъ его, намъ доступнымъ, Аристотель написалъ особое сочиненіе по предмету астрономіи (34), но оно для насъ потеряно, и всѣ наши свѣдѣнія о дѣятельности Аристотеля въ этой области ограничиваются весьма немногимъ, заключающимся во второй книгѣ «О небѣ» и въ нѣкоторыхъ отрывкахъ «Метафизики» XII; къ этому можно добавить то, что встрѣчаемъ въ комментаріяхъ Симплиція, весьма драгоценныхъ, но относящихся къ гораздо позднѣйшему времени, а потому не вполне достоверныхъ. Въ упомянутыхъ сочиненіяхъ Аристотеля мы встрѣчаемъ весьма мало научнаго. Съ одной стороны, въ формѣ

(32) «О небѣ» II, 14 (*Прокл*, 181), и «Метеорол.» II, 5 (*Сенкс-Ньерс*, 161).

(33) Аристотель говоритъ («О небѣ» II, 14 въ концѣ. *Прокл*, 183): «Масса земли неизбѣжно... невелика въ сравненіи съ массою прочихъ свѣтилъ;» но должно допустить вмѣстѣ съ *Прокломъ* (прим. 62, стр. 319), что здѣсь Аристотель конечно не имѣлъ въ виду луны, которая, по мнѣнію ученыхъ, и въ его время считалась несравненно менѣе земли.

(34) *Астрономиконъ*. На него, по видимому, встрѣчается указаніе въ «Метеорол.» I, 8; «О небѣ» II, 10. См. *Zeller*, II, вт. пол. 64, 65. По мнѣнію Целлера, это сочиненіе могло относиться къ книгѣ «О небѣ», какъ исторія животныихъ въ систематическимъ сочиненіямъ Аристотеля по зоологіи.

выражений Аристотеля отражается здѣсь привычное отношеніе грековъ къ свѣтиламъ небеснымъ, какъ къ чему-то сверхъестественному; съ другой, мы видимъ знакомую уже намъ систему сферъ Эвдокса, но по видимому потерявшую всякое геометрическое значеніе, чтобы обратиться въ совершенно физическое построеніе. Какъ нѣчто заключающее въ себѣ начало движенія, міръ для Аристотеля одушевленъ, и звѣздная сфера, состоящая изъ чистѣйшаго ээира и заключающая въ себѣ неисчислимое множество звѣздъ, описывается имъ, какъ нѣчто сознательно-блаженное, божественное, источникъ и начало всякаго движенія. Подъ нею находится рядъ тоже ээирныхъ, но менѣе совершенныхъ сферъ, которыя тоже одушевлены каждая, т. е. заключаютъ въ себѣ начало движенія ⁽³⁵⁾, и увлекаютъ съ собою свѣтила небесныя, состоящія изъ того же ээира. Въ построеніи Аристотеля число сферъ, нужныхъ для объясненія движенія всѣхъ небесныхъ свѣтилъ, значительно увеличено противъ Эвдокса и Каллипса ⁽³⁶⁾, потому что въ своемъ физическомъ построеніи міра Аристотель хорошо понималъ, что сферы, наложенныя одна на другую безъ промежутковъ, должны тереться другъ объ друга, и въ слѣдствіе этого тренія сообщать одна другой свое движеніе. Для того, чтобы оставить движеніе каждого свѣтила совершенно независимымъ отъ движеній другихъ, Аристотель прибавилъ еще для всѣхъ низшихъ свѣтилъ по нѣскольку сферъ, движущихся въ противоположную сторону, сравнительно со сферами высшихъ свѣтилъ, и назначеніе которыхъ заключалось лишь въ уничтоженіи вліянія высшихъ свѣтилъ на низшія ⁽³⁷⁾. Все это можетъ имѣть интересъ

⁽³⁵⁾ Хотя намъ придется въ слѣдующемъ § говорить о значеніи, приданномъ Аристотелемъ слову *душа* и совершенно отличномъ отъ того, что мы понимаемъ подъ этимъ словомъ, но здѣсь уже обратимъ вниманіе на обстоятельство, что для Аристотеля душа не есть что-либо *отдѣльное* отъ предмета, которому она приписывается; она есть начало жизни, начало движенія всюду, гдѣ мы не видимъ, чтобы движеніе предмета получалось имъ извнѣ отъ какого либо другого предмета, но присуще ему по его природѣ. Такъ какъ Аристотель не могъ построить свой міръ такимъ образомъ, чтобы объяснить себѣ движеніе звѣздъ и свѣтилъ какъ получаемое извнѣ, и вложилъ начало движенія въ самыя сферы, увлекающія свѣтила, то онъ совершенно послѣдовательно призналъ эти сферы одушевленными.

⁽³⁶⁾ См. выше, § 9, стр. 108—112.

⁽³⁷⁾ О числѣ сферъ Аристотеля и вообще о его построеніи судить по отрывку «Метафизики» XII, 8, и по комментарію Симплиція. На сколько можно еще сомнѣваться въ полученныхъ такимъ образомъ результатахъ, видно изъ обстоятельства, что два ученѣйшіе современные исследователя Аристотеля несогласны въ числѣ его сферъ. Прантъ (*Aristoteles vier Bucher ub. d. Himmelsgebäude etc.*, 1857, стр. 306) насчитываетъ ихъ 47; Целлеръ (355) насчитываетъ 55, а съ сфе-

лишь въ томъ отношеніи, что служитъ указаніемъ, на сколько Аристотель былъ внимателенъ ко всѣмъ слѣдствіямъ своихъ механическихъ гипотезъ, но въ исторіи астрономіи эта теорія Аристотелевыхъ сферъ не имѣетъ никакого значенія.

рою неподвижныхъ звѣздъ 56. Последнее, по видимому, вѣриѣ, по разногласію лучшихъ авторитетовъ въ этомъ отношеніи позволяеть еще съ большою увѣренностью допустить, что и толкованіе, принятое мною въ прим. 68 къ § 9, тоже можетъ быть поддержано.

СОВРЕМЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ

КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ ИЗЪ ПОРТОВЪ

ПЕТЕРБУРГЪ.

Случайности плаванія на Невѣ.—Разборъ обстоятельствъ, ихъ сопровождавшихъ, и указанія, для предотвращения ихъ на будущее время.—Объявленіе огонвахъ въ рѣчномъ яхтѣ-клубѣ.—Приключеніе съ невскимъ пароходомъ.

Въ настоящей нашей корреспонденціи, перечисливъ аваріи съ 10-го апрѣля, т. е. начала навигаціи, происшедшія на водѣ со сплавными судами, постараемся указать и мѣры (*), могущія, по нашему мнѣнію, служить, если не къ совершенному ихъ устраненію, то по крайней мѣрѣ къ возможному ихъ уменьшенію.

1) 11 мая, шесть человекъ рабочихъ съ спящихъ барокъ колониста Бендера, поднимаясь на двухъ лодкахъ вверхъ по р. Невѣ (ниже Литейнаго моста), вынимали заброшенный якорь, отъ тяжести котораго, лодки ихъ начали затопляться и одна изъ нихъ опрокинулась, но упавшіе въ воду люди спасены подосланными къ нимъ работниками съ другихъ барокъ.

Очевидно, что подобное произшествіе произошло потому, что «рабочіе», перейдя на кормовую часть лодки, загрузили эту часть вѣсомъ своего тѣла, а при утлости челноковъ составляющихъ принадлежность спящихъ барокъ малѣйшее нарушеніе равновѣсія челнока неминуемо влечетъ къ катастрофѣ, описанной вы-

(*) Предлагаемыя г. корреспондентомъ мѣры къ устраненію аварій мы оставляемъ на его ответственность.

ше. Русская пословица не даромъ говоритъ: пока громъ не грянетъ, русскій мужикъ не перекрестится. Сколько подобныхъ несчастій случается единственно лишь отъ утлыхъ и ветхихъ, лыкомъ шитыхъ мужицкихъ челновъ. И до тѣхъ поръ, пока одновременно съ выдачею на сплавное судно билета, не будетъ послѣднее свидѣтельствоваться въ отношеніи прочности къ плаванію, имѣемая при суднѣ лодка не будутъ вписаны въ судовой билетъ, и предварительно его выдачи также подвергаемы освидѣтельствованы, до той поры, не смотря на несчастія, будетъ продолжаться постройка прадѣдовскихъ грузовыхъ судовъ и необходимой при нихъ принадлежности—утлыхъ челновъ.

Въ видѣ и способѣ постройки нашихъ торговыхъ судовъ явствуетъ теперь полный произволъ. Заплати только попенныя деньги, да не строй топорныхъ барогъ, вотъ и всѣ условія, при которыхъ производится постройка торговыхъ судовъ изъ казеннаго лѣса. Изъ владѣльческаго же или заграничнаго лѣса и еще менѣе требуется: нужно только выправить билетъ, который выдается въ городѣ отъ городской, а въ уѣздѣ отъ земской полиціи.

Изъ всего сказаннаго явствуетъ, что въ видахъ цѣлости груза и безопасности плаванія, необходимо изыскать возможно дешевыя усовершенствованія, которыя быко бы нелишнее ввести въ дѣло.

Въ силу консервативнаго начала, которымъ по преимуществу проникнутъ у насъ простой народъ, онъ едвали измѣнитъ что либо доставшееся ему въ наслѣдіе отъ прадѣдовъ, ходя и убѣждается лично въ необходимости совершенствованія.

2) 12 мая 3 работника съ сплаваго судна, находившагося на срединѣ р. Невы между Литейнымъ и Петербургскимъ мостами, сойдя съ судна въ лодку и принимая на послѣднюю якорь, по неосторожности своей опрокинулись въ воду, вслѣдствіе чего одинъ изъ нихъ утонулъ.

Этотъ случай, будучи почти однороденъ съ предъидущимъ, одинаково съ нимъ свидѣтельствуетъ объ утлости и вертливости челновъ, составляющихъ принадлежность сплавныхъ судовъ.

А вотъ еще новый, весьма курьезный сигналъ, придуманный мужиками для извѣщенія о бѣдствіи, претерпѣваемомъ—судномъ.

3) 19 мая въ день прибыли воды и сильнаго вѣтра отъ WSW, рыбаки, занимавшіеся промысломъ на взморьѣ въблизи и. Св. Троицы (Галерная гавань), замѣтили, въ значительномъ разстояніи отъ берега, залитую водою и выброшенную на отмель тихвинку, на остаткахъ кормы которой была вытиснена рокожа. Приблизившись къ лодкѣ,

они сняли съ нея 2 человекъ, которые объяснили, что они плыли изъ Кронштадта съ грузомъ до 9 т. пуд. угля и что на тихвинскъ ихъ было двое.

Предотвратить этотъ грустный случай, явно происшедшій отъ ветхости тихвинки и недостаточности экипажа, можно лишь дополненіемъ къ 51 §. инструкціи командира внутренней брантвахты въ Кронштадтѣ. Въ этомъ §, между прочимъ, говорится, что командиръ брантвахты наблюдаетъ, чтобы суда и лихтера, приходящіе изъ р. Невы безъ видовъ отъ с.-петерб. город. верфи объ ихъ благонадежности къ плаванію, не пропускались въ морѣ. По нашему мнѣнію, было бы не лишнимъ не допускать вообще судовъ къ дальнѣйшему изъ Кронштадта плаванію, безъ письменнаго свидѣтельства объ ихъ благонадежности отъ одного изъ техниковъ корабельныхъ инженеровъ. Эфемерное существованіе въ С.-Петербургѣ верфи, даже и при выдачѣ ею свидѣтельства въ благонадежности судна къ плаванію, мало даетъ гарантіи въ дѣйствительности.

4) 21 мая въ 5 часовъ по полудни англійскій пароходъ, идя изъ средней Невки, на поворотѣ въ Неву (противъ Эрмитажнаго моста) встрѣтилъ плывшее внизъ по теченію судно съ пескомъ, и ударивъ его носовою частью, проломилъ ему бокъ, отчего тотчасъ помянутое судно утонуло, а находившіеся на немъ рабочіе спаслись.

Изъ этого донесенія, заявленнаго въ 113 № Полицейскихъ вѣдомостей—мудрено сдѣлать какое либо заключеніе объ обстоятельствахъ этого дѣла. Нельзя обвинять и шкипера. По всей вѣроятности, онъ человекъ опытный и умѣетъ управляться. Съ другой стороны, среди бѣлаго дня, идя подъ парами по довольно широкому пространству, каковое представляетъ мѣстность у Стрѣлки, крайне странно натолкнуться на лодку и проломить ей бокъ.

Не менѣе интересно знать, спускалась ли лодка на концѣ. Полагаясь, что нѣтъ. Наши молодцы спускаются зачастую безъ всякаго конца. Послѣдній заводится лишь подходя къ мосту или мѣсту причала. Если же въ дѣйствительности былъ завезенный конецъ, то неужели лодка не могла на немъ задержаться, чтобы пропустить пароходъ? Вообще же самый способъ заявленій о происшествіяхъ на водѣ не вполне ясенъ, въ спеціальному отношеніи.

5) 25 мая, 3 рыбака, закидывая неводъ противъ бердовской тони, были опрокинуты вмѣстѣ съ лодкою, шедшимъ подъ парусами шведскимъ судномъ Алкая; при этомъ одинъ изъ рыбаковъ ухватился за якорь, висѣвшій на суднѣ, и удержался на немъ, двое же его товарищей были спасены съ подтыкавшими къ мѣсту бѣдствія шлюпокъ.

На основаніи 575 ст. уст. о городск. и сельскомъ хозяйствѣ, рыбная ловля тонями и заколами можетъ быть производима вездѣ свободно, за исключеніемъ *фарватера*. Очевидно, что если бы упомянутое правило исполнялось въ точности, то отнюдь не могло бы произойти случая, описаннаго выше.

— Кромѣ вышеозначенныхъ, было нѣсколько случаевъ поданія помощи утонувшимъ. Одни изъ нихъ давали удовлетворительные результаты, другіе же кончались катастрофой. Помимо этого, до 13 тѣлъ было выкинуто на берега различныхъ мѣстностей. Тѣла эти частію уже разложились, что подтверждаетъ предположеніе наше въ 5 № Морск. Сборника о томъ, что случаи потопленія бывають въ значительномъ количествѣ и зимою; лѣтомъ же обнаруживаются результаты неогороженія майнъ и отсутствія присмотра за безопасностію пѣшаго и коннаго сообщенія по льду.

— На основаніи § 24 устава рѣчнаго яхтъ-клуба, предполагается устроить, въ теченіе нынѣшняго года, нижеслѣдующія три парусныя и 1 гребную гонку, съ выдачею 16 призовъ, по слѣдующей программѣ.

а) *Первая парусная гонка 29 іюня въ 12 ч. утра.*

На средней Невкѣ при W вѣтрѣ, близъ клуба; въ гонкѣ допускаются шлюпки съ рулевымъ и однимъ матросомъ изъ членовъ клуба или любителей.

1 разрядъ. На призъ отъ яхтъ-клуба для шлюпокъ, длиною не болѣе 15 футъ.

2 разрядъ. На призъ отъ яхтъ-клуба для шлюпокъ, длиною отъ 15 до 18 футъ. Ширина судовъ должна быть не менѣе $\frac{1}{4}$ длины.

б) *Гребная гонка 18 іюля въ часъ пополудни.*

На средней Невкѣ, передъ клубомъ, съ двумя поворотами, разстояніе 2 версты.

1 разрядъ. На призъ отъ морскаго вѣдомства для 4 весельныхъ гиевъ, состоящихъ въ спискѣ судовъ клуба, съ рулевымъ и гребцами изъ членовъ общества. На этотъ разрядъ допускаются только два гребца, участвовавшіе въ гонкѣ 1864 года на призъ отъ морскаго вѣдомства (аутригеры и гики, съ выносными уключинами, въ этомъ состязаніи участвовать не могутъ).

2 разрядъ. На призъ отъ яхтъ-клуба для 4 весельныхъ гиевъ съ гребцами изъ членовъ клуба или любителей. Если любители съ своими лодками не запишутся и не явятся на осмотръ, то этотъ разрядъ отбѣняется.

3 разрядъ. На призъ отъ яхтъ-клуба для 2 весельныхъ гиевъ съ гребцами изъ членовъ клуба или любителей.

4 разрядъ. На призъ отъ яхтъ-клуба для 6 весельныхъ военныхъ вельботовъ или гичекъ съ гребцами изъ матросъ.

5 разрядъ на призъ отъ яхтъ-клуба для одиночекъ; съ гребцомъ изъ членовъ клуба или любителей.

6 разрядъ на призъ отъ яхтъ-клуба для лыжъ съ гребцомъ изъ членовъ клуба или любителей.

7 разрядъ на призъ отъ яхтъ-клуба для шлюпокъ съ однимъ весломъ на кормѣ (галаниить).

8 разрядъ на призъ отъ яхтъ-клуба для яликовъ съ 3 пассажирами.

Примѣчанія.

1) Если одинъ изъ вышеозначенныхъ разрядовъ на призъ отъ яхтъ-клуба не состоится, то взаменъ его назначается разрядъ для 4 весельныхъ гичекъ съ наемными гребцами.

2) Если признано будетъ комиссіею о гонкахъ, что нѣкоторые разряды гребныхъ судовъ, по причинѣ сильного W вѣтра, не могутъ вступить въ состязаніе, то вмѣсто ихъ назначается гонка парусныхъ шлюпокъ на два приза, съ раздѣленіемъ на разряды, какъ сказано въ программѣ гонки 29 іюня. Записка на это состязаніе принимается вмѣстѣ съ запискою на гонку гребныхъ судовъ.

в) *Вторая парусная юбка 6 августа въ 12 часовъ утра*, близъ сѣвернаго плавучаго маяка, для судовъ открытых и полупалубныхъ, съ рулевымъ и командою изъ членовъ клуба или любителей.

1 разрядъ на призъ отъ яхтъ-клуба для судовъ, длиною отъ 18 до 24 футъ.

2 разрядъ на призъ отъ яхтъ-клуба для судовъ, длиною отъ 24 до 28 футъ.

г) *третья парусная юбка 22 августа въ 10 часовъ утра* въ невской губѣ для ботовъ и яхтъ, съ рулевымъ изъ членовъ клуба или любителей

1 разрядъ на призъ отъ яхтъ-клуба, для судовъ отъ 7 до 11 тонновъ вмѣстительности.

2 разрядъ на призъ отъ яхтъ-клуба, для судовъ отъ 11 до 17 тонновъ вмѣстительности, ширина не менѣе $\frac{1}{4}$ длины.

— Одинъ изъ пароходовъ сѣвернаго общества украсилъ свою корму и носъ шкатулками съ стеклянными форточками. Это ходящее вмѣстилище пассажировъ представляетъ крайне оригинальный видъ на водѣ. Впрочемъ, можно рискнуть съѣздить на немъ на острова за 15 в., если только онъ идетъ по теченію. Противъ же послѣдняго ѣхать не совѣтую, — скорѣе пѣшкомъ дойдешь. —

А вотъ и маленькое приключеніе съ пароходомъ невскаго легкаго пароходства (Тайвани) *Олма*:

8 іюня въ 7 часу вечера, рабочіе съ дровяной барки Громова, травя канать на р. б. Невѣ, противъ Выборгской стороны, были опрокинуты вмѣстѣ съ лодкою, на которой они находились, пароходомъ *Олма*; но всѣ онѣ были спасены подоспѣвшими на помощь рабочими на лодкахъ. Изъ разспроса пассажировъ парохода *Олма* видно, что этотъ случай произошелъ отъ неосторожности шкипера, который хотя и имѣлъ возможность обойти эту лодку, стоявшую на одномъ мѣстѣ, но этого, по неизвѣстной причинѣ, не исполнилъ, и даже не далъ свистка.

Думается намъ, что причина, такъ называемая неизвѣстная, заключается въ *демоновѣ*.

В. Кучидкинъ.

ЛАДОЖСКОЕ ОЗЕРО.

Метеорологическія замѣтки съ Ладожскаго озера.—Буря 18 и 19 мая.—Дѣятельность по Невѣ съ открытіемъ навигаціи.—О пути пароходовъ по южной сторонѣ Ладоги.—О работахъ экспедиціи описи береговъ Ладожскаго озера въ настоящее лѣто.—Мѣстечко Салмисъ.—Приходъ перваго весенняго хлѣбнаго каравана въ Шинссельбургъ.

17 іюня. Въ настоящее время Ладожское озеро обильно водою. Нѣсколько дней, горизонтъ его былъ дюйма на два выше горизонта воды прошлаго года,—и не удивительно: прошлое лѣто было холодное, дождливое; сильно наполнившійся ладожскій бассейнъ лѣтніе дожди почти все время удерживали въ одинаковомъ состояніи, и едва только къ осени вода сбыха на полфута. Нева работала хотя сильно, но не могла перелить изъ озера въ море ту воду, которую давали ей всѣ ладожскіе притоки; а испаренія отъ теплоты солнца были не велики, такъ какъ лѣто было холодное и солнце рѣдко выглядывало въ полномъ своемъ блескѣ. Осень опять пополнила въ Ладогѣ лѣтнюю убыль воды, и горизонтъ озера нынѣшней весной подошелъ опять къ тому состоянію, въ какомъ былъ прошлаго года.

Всѣ низменныя мѣста на устьѣ Свири затоплены; въ Сермаксѣ нѣкоторыя зданія въ водѣ; на Валаамѣ многіе островки подъ водою; бухточки углубились; многія мели на озерѣ сдѣлались неопасны для плаванія; бары рѣкъ при ихъ устьяхъ увеличили свою глубину весьма значительно; сѣнокосы на низменностяхъ покры-

лись водою, и опять старожилы твердятъ, что подобной воды они не запомнятъ, да и отцы ихъ про такіа большія воды никогда не говаривали!.. Все это, по ихъ мнѣнію, происходитъ отъ того, что новый Ладожскій каналъ, при началѣ его у Шлиссельбурга, отнялъ часть Невы у ея истока, отчего и нѣтъ должнаго хода воды изъ озера черезъ Неву въ морѣ.

Говоръ этотъ исполнѣ невѣренъ. Большое скопленіе воды въ Ладожскомъ озерѣ происходитъ единственно отъ климатическихъ условій; больше причинъ тому никакихъ нѣтъ, да надо и то сказать, что ежели горизонтъ озера высокъ, то это благотвѣтельно для края и въ особенности для столицы, потому что, при большой водѣ, подходъ судовъ къ Петербургу гораздо свободнѣе, скорѣе и цѣны за провозъ продуктовъ дешевле.

Все это такъ; но это обстоятельство невольно приводитъ въ какое-то недоумѣніе, ежели не взглядишься попристальнѣе. Ладожское озеро нынче полно водою такъ, какъ было оно полно прошлаго года и даже нѣсколько болѣе; Онежское же напротивъ: горизонтъ его опустился нынче на два фута, и въ верхней части Свири вода убавилась тоже довольно значительно. Говорятъ, рѣчки, находящіяся на сѣверѣ Ладожскаго озера, нынче весеннюю свою воду выпускали не сильно; рѣка Тайнала несла воду изъ Сувандо не шибко; въ рѣкѣ Воксѣ обильной воды тоже не было; слѣдовательно, всѣ стоки водъ сѣверной части Финляндіи, озера и рѣки Олонецкой губерніи, были нынѣшній годъ не обильны водою; какая же вода наполнила ладожскій бассейнъ нынче? Остается предполагать одно, что участницы этого обстоятельства были рѣки и озера, вливающіяся въ Ладогу съ южной стороны, т. е. рѣки Волховъ, Сясь, Паша, Оять, съ ихъ притоками; но не слышно, чтобы и въ этихъ водоспускахъ ладожскаго водоема было сильное обиліе воды въ нынѣшнее таяніе снѣговъ.

Изъ этихъ данныхъ можно вывести то заключеніе, что для Ладожскаго озера, когда горизонтъ его воды въ предшествовавшее лѣто былъ высокъ, немного надо стока весеннихъ водъ, чтобы удержать горизонтъ его въ настоящее время въ томъ же состояніи, въ какомъ онъ былъ въ предшествовавшій годъ; а также видно и то, что въ жаркое лѣто, испареніями отъ лѣтнихъ солнечныхъ лучей, много убавляется воды въ ладожскомъ водоемѣ. Слѣдовательно, ежели бы прошлая осень была болѣе дождливая, зима болѣе снѣжная и съ оттепелями, то горизонтъ воды въ озерѣ нынче поднялся бы еще значительнѣе; берега озера уменьшились бы еще болѣе и

затопили низменности еще сильнѣе. Подтверждаетъ же это предположеніе и то, что въ Шлессельбургѣ, около мѣста расположенія домовъ по озерной сторонѣ, крутой обрывъ берега былъ когда-то подмытъ прибылой озерной водой; также еще и то, что на островахъ и на скалистыхъ отвѣсахъ шхеръ Финляндіи, въ сѣверо-восточной части озера, замѣтны темныя горизонтальныя полосы, которыя обозначаютъ прежній уровень озера, изрѣдка доходившій до такой высоты.

Нынѣшняя зима наступила здѣсь рано и стала, какъ говорится, дружно. Рѣки покрылись льдомъ въ октябрѣ; самое же озеро заковало въ ледъ въ декабрѣ, и ледъ держался до самаго конца апрѣля. Говорятъ, 28 апрѣля ѣздили еще около западной стороны озера на лошадяхъ по льду, но въ половинѣ мая озеро очистилось отъ льда, и послѣ 20 іюня его уже нигдѣ не было видно. Толщина зимняго льда на озерѣ нынче была только въ два аршина; вся площадь Ладоги въ нынѣшнюю зиму покрыта была льдомъ сплошь: ни полыней, ни большихъ промежутковъ незамерзшихъ не было нигдѣ, и самый путь по озеру былъ по всѣмъ направленіямъ.

Буря 18 и 19 мая свирѣпствовала здѣсь тоже ужасно; она нагнала воды на восточную сторону весьма много; разбила молу на рѣкѣ Видлицѣ и выкинула на берегъ восточной стороны озера три гальота, нагруженные досками. Впрочемъ, объ особенныхъ несчастіяхъ не слыхать, хотя видны еще и теперь на озерѣ въ южной его части плавающія трехъ дюймовыя доски, что и доказываетъ печальныя катастрофы въ работажномъ плаваніи; подобные случаи здѣсь часты... Въ настоящее время, на каждой плывущей доскѣ, въ тихую погоду, непременно сидитъ тюлень или два, и они съ удовольствіемъ пользуются случайною для нихъ находкою, чтобы на раздольи подышать воздухомъ.

На Невѣ видна полная дѣятельность: въ нижней ея половинѣ грузятся барки кирпичемъ, съ Тосны идутъ водовики съ известью; съ верху Невы лодки съ пескомъ. Ладожскій каналъ выпускаетъ въ настоящее время барки преимущественно съ дровами и съ путиловской плитой; вотъ матеріалы, которые идутъ въ Петербургъ съ открытіемъ навигаціи.

Гальоты съ сѣверо-восточной части озера уже по два груза привезли досокъ, бревенъ и дровъ; ладожскія соймы непрерывно снуютъ въ Петербургъ съ рыбой. Пароходы, какъ въ сѣверную часть озера, такъ и въ Свирь, дѣлаютъ свои срочные рейсы агу-

ратно. Кстати, скажемъ нѣсколько словъ о пути пароходовъ, дѣлающихъ срочные рейсы по озеру изъ Шлиссельбурга въ Свирь и обратно; впрочемъ, подобный *мась* уже не первый.

Путь этихъ судовъ идетъ по южной части озера, а часть эта отмела; отъ нея выдаются къ сѣверу отдѣльныя мели, которыя находятся въ довольно значительномъ разстояніи отъ безпредметнаго низменнаго берега; слѣдовательно, при такомъ пути, крайняя необходимость въ постановкѣ на оконечностяхъ отмелей опознательныхъ знаковъ; но ихъ нѣтъ. Пароходы, боясь этихъ отмелей, весьма далеко забираются на сѣверъ въ озеро и выходятъ совершенно безъ нужды на весьма значительную глубину, отчего путь ихъ увеличивается, волненіе беспокоитъ пароходъ сильнѣе, а пассажирамъ, непривыкшимъ къ переѣзду водой, приходится лишнее время страдать морскою болѣзнью. Люди, непонимающіе плаванія по озеру, переѣзда такого пугаются; безъ всякой причины хулятъ его, а иногда, совершенно неосновательно, разражается громъ неудовольствій на пароходныя общества; между тѣмъ, такой озерный путь—прекрасный, надежный, скорый и вполне безопасный. Въ настоящее время, при большомъ состояніи воды въ озерѣ, ежели бы были поставлены на должныхъ мѣстахъ опознательные знаки, и притомъ въ должномъ видѣ, то путь этотъ весьма значительно сократился бы, идя, какъ здѣсь говорится, *бережнымъ ходомъ*,—а онъ вполне доступенъ, вдвое спокойнѣе и короче, такъ какъ курсы судна идутъ ближе къ берегу, гдѣ глубина озера меньше, а на небольшой глубинѣ, само собой разумѣется, волненіе небольшое.

Но этотъ путь сообщенія по озеру все еще невозможенъ, хотя и значится на картѣ Ладожскаго озера, изданной 1845 года, примѣчаніе отъ вѣдомства путей сообщенія, что на рифѣ, къ сѣверу отъ Кареджскаго маяка, гдѣ находится *Стрѣлковая* мель, ставятся 4 красныя бакана, а на мели подъ названіемъ *Головотика*—бѣлый; но это только примѣчаніе на картѣ, въ натурѣ же этого нѣтъ и не было (*).

Экспедиція описи береговъ Ладожскаго озера въ первыхъ числахъ іюня прибыла къ мѣсту начала своихъ работъ. Нынѣшній годъ предстоитъ ей окончить оставшуюся небольшую часть съемки берега и сдѣлать промѣръ въ сѣверо-восточной части озера отъ р. Видлицы до мѣстечка Сальмисъ, и отъ острова Манчинъ-сари

(*) Не худо бы при отпускѣ или при продажѣ этой карты, такое замѣчаніе вычеркнуть вовсе, чтобы не вводить плавающихъ въ недоумѣніе подобными объявленіями. *Корресп.*

къ Импилаксу; также изслѣдовать промѣромъ участки среди озера въ сѣверо-восточномъ его углу. Какъ успѣшны будутъ эти работы, сказать нельзя, но въ настоящее время стоитъ здѣсь постоянно все холодная и вѣтряная погода; Реомюръ рѣдко когда въ полдень переходитъ за $+10^{\circ}$, а температура озерной воды только $+1\frac{1}{2}^{\circ}$.

Сальмисъ весьма замѣчательное мѣстечко. Оно находится въ Финляндіи, въ самомъ сѣверо-восточномъ углу озера, вблизи границы Олонецкой губерніи. Селеніе стоитъ при небольшой рѣчкѣ Тулома, гдѣ устроена великолѣпная плотина и при ней лѣсопильный заводъ. Мѣстность эта прежде принадлежала графинѣ Орловой, у которой арендовать эту землю, а впоследствии и купить ее, г. Громовъ.

Здѣсь, въ буквальному смыслѣ, горы древесныхъ опилокъ, а по нимъ видно, что на здѣшнемъ лѣсопильномъ заводѣ перепилено несмѣтное количество бревенъ; да и въ настоящее время, хотя эта мѣстность принадлежитъ уже горному вѣдомству, но г. Громовъ арендуетъ заводъ и выпиливаетъ въ продолженіе года до 40 000 бревенъ, все соснового, *рудоваго* лѣса, изъ котораго выходятъ отличнѣйшія доски, лучшія для заграничной отправки.

Нынче лѣсъ рубится отъ завода уже далеко, и не ближе какъ верстѣ за 100 или за 150; но говорятъ, эта мѣстность въ прежнее время была золотое дно: лѣсу здѣсь было много и подѣбкомъ; росъ онъ густо; былъ все сосновый, рудовый, т. е. стройно растущій на мягкой песчано-глинистой почвѣ, безъ сучьевъ и кривизны; если изъ такого лѣса выпилялись доски и пролежать онѣ зиму или годъ на воздухѣ (разумѣется подъ навѣсомъ), то дѣлаются цвѣта красноватаго, а такой тесъ цѣнится дорого.

Если бы эту, прежде богатую мѣстность, пришлось снять на топографическій планъ, въ настоящее время, то на планѣ были бы одни только знаки, обозначающіе *вырубленный лѣсъ*.

Въ Сальмисѣ много прекрасныхъ строеній для помѣщенія рабочихъ, конторъ, смотрительскихъ домовъ; много разныхъ амбаровъ, и длинный рядъ сараевъ подъ складъ пиленного лѣса. Набережная по рѣкѣ внизъ отъ плотины къ устью, вся обдѣлана горбылями; изъ этого же матеріала сдѣланы здѣсь и дороги для отвозки досокъ въ сарай.

На горѣ близъ селенія выстроена каменная церковь довольно значительнаго размѣра и прекраснѣйшей архитектуры. Принадлежитъ она приходу сельскихъ обывателей, но, къ сожалѣнію, эта прекрасная церковь требуетъ значительнаго ремонта.

Однажды въ праздникъ, по окончаніи обѣдни, подошелъ ко мнѣ дряхлый мужикъ и спросилъ: «Хороша, батюшка, наша церковь?»

— Очень хороша,—отвѣчалъ я, да отчего же вы ее не поправляете?

— Мы бы, родимый, пять лѣтъ тому назадъ ее исправили, да разрѣшенія не было; а деньги давно уже собраны съ міру!

— Что же тому помѣхоу?

— Да говорю тебѣ—разрѣшеніе начальства!.. Безъ разрѣшенія же, батюшка не позволяетъ... а потому мы и составили смѣту, послали ее и все ждали разрѣшенія; разрѣшеніе же пришло только нынче, а извѣстно, что и за какую сумму можно было сдѣлать 5 лѣтъ тому назадъ, то за эти деньги въ настоящее время тѣхъ работъ произвести нельзя; ну и опять стой-да-постой...

Мѣстность вообще здѣсь довольно высокая, отлого-гористая, и какъ называютъ ее—*рудовая*, т. е. способная для растительности хорошаго лѣса. Зная, что вблизи кончается гранитная формація Финляндіи, интересно было мнѣ видѣть мѣсто, гдѣ переходитъ эта формація изъ породы каменной въ песчано-глинистую, для чего я и пошелъ по окрестности на побережье озера. По осмотру оказалось, гранитная формація ладожскаго побережья Финляндіи оканчивалась невадалеѣ, къ сѣверо-западу отъ Сальмиса, и здѣсь замѣтна она только въ прибрежныхъ обнаженныхъ каменныхъ мысочкахъ, которые выступаютъ въ озеро небольшою массою гранита, окруженные довольно большими гранитными валунами. Въ прибрежномъ же материкѣ, послѣ питверандской мѣстности замѣтныхъ наружныхъ слѣдовъ гранитной формаціи не видно: все песокъ съ глиною; мѣстами гряды булыжнаго камня, расположенныя по направлению отъ сѣвера къ югу. Говорятъ, что отъ края прибрежья, верстахъ въ 6, на рѣчкахъ Тулома и Ала-уксу, здѣсь впадающихъ, на порожистыхъ мѣстахъ виденъ обнаженный гранитъ, слѣды котораго идутъ къ сѣверу все явственнѣе.

Находившись по окрестности до усталы, я сѣлъ отдохнуть на окраинѣ рѣчки и вглядывался въ текущую по ней воду. Вода была цвѣта темнаго, довольно густая, и въ стаканѣ видъ ея былъ похожъ на видъ жидкаго кваса. Безъ всякаго сомнѣнія, въ этой водѣ, съ различными органическими и неорганическими тѣлами, перемѣшано много частицъ желѣзистыхъ, которыя и окрашиваютъ эту воду въ цвѣтъ темно-красный, ржавый; да какъ мнѣ кажется, эти же частицы, выносящіяся рѣчной водой въ озеро, даютъ грунту дна сѣверной части Ладоги цвѣтъ темно-коричневый, такъ какъ всѣ рѣчки и ручейки, текущіе въ озеро съ сѣверной стороны, имѣютъ свойство воды тоже желѣзистое. Дно же Ладожскаго озера въ срединѣ имѣетъ илъ, цвѣта болѣе синеватаго или пепельнаго.

Подобную рѣчную воду хорошая рыба не любитъ, оттого на устьяхъ этихъ рѣчекъ рыбнаго промысла не имѣется; хотя въ здѣшней водѣ и водятся угри, но ихъ не употребляютъ обыватели въ пищу; есть также щуки, небольшіе язи, уклейки и другая мелкая рыба, не стоящая времени, требующагося на ея ловлю.

Сплавъ лѣсу по этимъ небольшимъ порожистымъ рѣчкамъ идетъ издали верстъ за 150 и далѣе, и деревья носятъ на себѣ слѣды этого дальняго путешествія по каменистымъ порогамъ.

Насмотрѣвшись на здѣшнія окрестности, я направился къ Сальмису, и подходя къ подошвѣ церковной горы увидѣлъ погостъ, а въ срединѣ его весьма ветхую деревянную церковь. Зашелъ на кладбище; взглянулъ на храмъ, въ которомъ, по видимому, давно уже не производилась служба и онъ находился въ полномъ разрушеніи. На погостѣ много крестовъ и прямо стоящихъ, и сильно накренившихся, и совершенно свалившихся; здѣсь же было много могилъ съ памятниками.

Переходя поперекъ кладбища къ выходу, увидѣлъ я могилу, обдѣланную цоколемъ, и на ней огромная чугунная литая плита съ рельефною, длинно-предлинною надписью. Такая большая надпись заинтересовала меня, и очистивъ мохъ на плитѣ, я прочелъ слѣдующее:

Гласъ надгробный

Сердечныхъ чувствованій
Управляющаго Маковинной супруге
Долгъ общій естества исполнила
И о Богѣ въ жизни сей помнила...

и далѣе до 40 строкъ подобныхъ виршей. Изъ безграмотной надписи едва было можно понять, что почтенная супруга г. Маковина любила природу и людей, что ей Богъ далъ двѣнадцать сыновей и восемь дочерей, которыхъ всѣхъ она сама выкормила и сама вырастила, и прожила 73 года.

14 іюня вошелъ въ Неву изъ Ладожскаго канала первый весенній хлѣбный караванъ, шедшій по вышневолоцкой системѣ. Этотъ караванъ состоитъ изъ 60 барожъ, принадлежащихъ разнымъ хлѣбнымъ торговцамъ. Надо надѣяться, что по случаю подхода къ Петербургу свѣжаго хлѣба, цѣны на этотъ продуктъ не станутъ больше увеличиваться, какъ увеличивались они по веснѣ, Богъ знаетъ отъ какихъ причинъ.

А. Андреевъ.

Г. Потн.

Аварія парохода *L'aigle*.—Прѣздъ Его Императорскаго Высочества Великаго Князя Михаила Николаевича съ Августѣйшимъ семействомъ.—Прѣздъ г. управляющаго мингреліею въ Потн.—Слухи.—Желѣзная дорога.—Спускъ желѣзной баржи г. Су-ровцова.—Рейсы ріонскихъ пароходовъ между Потн и Сухумъ-Кале.—Погода.

7 іюня. Пароходъ *L'aigle*, принадлежащій г. Чамбону (*Chambon*), посредникъ пароходовъ компаніи *Maissageris Imperiales*, со-державшій линію рейсовъ, между Потн, Батумомъ и Трапезондомъ, идучи изъ Потн съ пассажирами и грузомъ, при умѣренномъ SW вѣтрѣ и небольшомъ волненіи, потерпѣлъ аварію 26 марта, невдалекѣ отъ Батума, отъ несчастнаго случая въ машинѣ, въ которой сло-мался одинъ изъ балансировъ; сломанная часть повисла на штырѣ, и при дѣйствіи машины, ударами въ дно парохода, сдѣлала про-боину, вслѣдствіе чего начало затоплять сперва машинное отдѣ-леніе; огонь въ печахъ распространился въ трюмы, потому что пароходъ деревянный, безъ непроницаемыхъ перегородокъ; при сума-тохѣ и паническомъ страхѣ пассажировъ, остановили ходъ машины, и пока сняли сломанныя части балансира, вода наполнила пасса-жирскія каюты по колѣни. Однако, при помощи машинной дрони и пароходныхъ помпъ, откачивая воду, благополучно добрались до батумскаго рейда, дѣйствуя однимъ колесомъ, и тамъ стали у бе-рега на мель. Спасенію парохода, пассажировъ и грузовъ много посослуживали нашъ батумскій консулъ г. Джудичи, а также капитанъ парохода Русск. Общ. П. и Т. *Емборусъ* и его команда, успѣвшіе вытащить пароходъ на берегъ и выгрузить грузы, боль-шею частію неповрежденные, кромѣ нижняго лага, бывшаго въ во-дѣ еще въ морѣ. Пароходъ и по сіе время стоитъ у берега на боку, и находятъ невозможнымъ исправить его для продолженія службы, потому что онъ старъ и гниль. Говорятъ, этотъ пароходъ былъ застрахованъ въ одной иностранной страховой компаніи за 160 000 фр. По произведенному формальному слѣдствію этого не-счастнаго съ нимъ случая, страховая компанія, назначила въ упла-ту 100 000 фр. Также говорятъ и то, что этотъ случай могъ бы имѣть другой, менѣе несчастный исходъ, если бы механикъ или машинистъ не опоздали застопорить машину, въ моментъ, когда сломался балансиръ, и если бы была принята предосторож-ность или поболѣе вниманія.

— 23 апрѣля въ 9^{1/2} ч. утра Его Императорское Высочество Великий Князь и Намѣстникъ Кавказа Михаилъ Николаевичъ, съ Великою Княгинею Ольгою Евдодоровною и Августѣйшимъ своимъ семействомъ изволили прибыть на пароходъ «Князь Барятинскій» изъ Орпири къ намъ въ Поті, на пути за границу. На рейдѣ уже ожидала пришедшая изъ Николаева яхта «Тигръ», но отъ *W* была большая мертвая зыбь, не позволявшая пройти изъ рѣки чрезъ баръ. Въ ожиданіи, когда уляжется зыбь, Его Императорское Высочество отправился на катеръ въ сѣверный рукавъ Ріона и осматривалъ работы строящагося порта и механическія заведенія; изобрѣтенные изъ новыхъ составныхъ веществъ бетоны, баржи, флашкоуты и прочія хозяйственныя заведенія, постройки и планировку новаго города на большомъ острову. Его Императорское Высочество остался всѣми работами доволенъ, выразивъ любезную свою благодарность строителю инженеръ-подполковнику Н. А. Шаврову. Въ 3 ч. пополудни зыбь нѣсколько улеглась, и казалось возможнымъ безопасно выйти чрезъ баръ въ море. Тогда на пароходѣ р. о. п. и т. *Глубчикъ* Его Императорское Высочество съ Августѣйшимъ семействомъ и свитой отправились на рейдъ къ «Тигру»; но приставаіе оказалось весьма затруднительнымъ, а потому пароходъ *Глубчикъ* отошелъ отъ «Тигра», и какъ чрезъ баръ, не совсѣмъ еще успокоенный, проходить обратно въ рѣку было рискованно, то Его Высочество изволилъ отплыть на пароходѣ *Глубчикъ* на батумскій рейдъ, куда за нимъ послѣдовала и яхта «Тигръ».

— Въ недавнее время, назначенный управляющимъ Мингреліею дѣйствительный статскій совѣтникъ Властовъ пріѣзжалъ въ Поті осматрѣть городъ и присутственныя наши мѣста, и произвелъ, къ общей нашей радости, большія реформы, клонящіяся къ нашему благополучію и благоустройству города.

Носятся слухи, что и самое управленіе Мингреліею, бывшее до этого времени въ городѣ Зугдидакъ, будетъ переведено въ Поті, а потому нашъ городъ увеличится числомъ населенія, зданіями присутственныхъ мѣстъ и новыми домами для жительства.

— По устройству полотна желѣзной дороги отъ Поті до Кутанса, работаютъ уже до 6 тысячъ солдатъ, по частямъ на разныхъ разстояніяхъ. Къ сожалѣнію, весеннее разлитіе горныхъ рѣкъ нѣсколько задерживало работу.

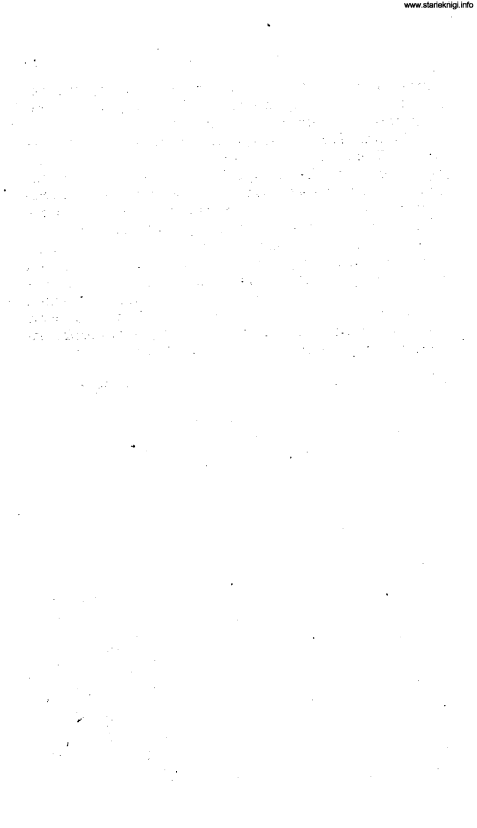
— 8 мая спущена съ эланта Н. И. Суровцова на воды Ріона желѣзная баржа, которая подняла грузу, для испытанія, до 3 тысячъ

пудовъ, съ посадкою до $1\frac{1}{4}$ фута, и сдѣлала весьма удовлетвори-
тельный рейсъ на буксирѣ парохода *Надежда* вверхъ до Орпири,
въ 18 часовъ 90 верстъ и противъ теченія.

— Съ іюня мѣсяца по распоряженію директора р. о. п. и т., быв-
шаго въ Поти, назначены ежедневные рейсы, малыми ріонскими
пароходами, между Поти и Сухумъ-Кале, по многочисленности пас-
сажировъ и грузовъ, — съ значительнымъ пониженіемъ тарифа пас-
сажирскаго и грузоваго, — кромѣ большихъ пароходовъ, совершаю-
щихъ рейсы по всему кавказскому берегу отъ Керчи до Батума.

— Погоды стоятъ умѣренные; нельзя жаловаться на дожди, кото-
рыя въ это время года у насъ бывали обильные, только апрѣль и
май ознаменовались чувствительными холодами и туманами, такъ
что фрукты и виноградъ, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, какъ слышно,
померзли и не обѣщаютъ большаго урожая. Все было бы хорошо или
такъ себѣ; да вотъ одно наше неизбѣжное горе, — начинаются ли-
хорадки, пора убираться куда нибудь по-добру, по-здорову.

Р. Андреевъ.



БРОНЕНОСНОЕ СУДОСТРОЕНИЕ.

ИЗВѢСТІЯ ОБЪ ИНОСТРАННЫХЪ БРОНЕНОС- ЦАХЪ.

Спускъ англійскаго броненоснаго фрегата *Lord Warden*.—Мачты фрегата *Bellerophon*—Артиллерія фрегата *Minotaur*.—Спускъ австрійскаго броненоснаго фрегата *Archiduck Ferdinand Max*.—Разныя извѣстія.—Таблица состоянія броненосныхъ флотовъ Англіи, Франціи, Италіи, Австріи, Испаніи, Турціи, Дании, Швеціи, Пруссіи, Голландіи, Бразиліи и Соединенныхъ штатовъ Америки.

Спускъ англійскаго броненоснаго фрегата *Lord Warden*.

27 мая н. с. броненосный флотъ Англіи увеличился спускомъ фрегата *Lord Warden*, построеннаго, какъ извѣстно, по чертежамъ главнаго строителя англійскаго флота, г. Рида. Мы уже нѣсколько разъ говорили объ этомъ фрегатѣ, на страницахъ нашего журнала, и потому, не представляя здѣсь подробнаго описанія его, ограничимся только особенностями его, принадлежащими строителю г. Риду, который постройкою трехъ большихъ фрегатовъ *Lord Warden'a*, *Bellerophon'a*, спущеннаго 26 апрѣля нынѣшняго года, и *Lord Clyde'a*, спущеннаго 13 октября 1864 года, дѣлаетъ новый шагъ въ броненосномъ судостроеніи новымъ введеніемъ широкихъ носовъ и поперечнаго носоваго сѣченія на подобіе буквы U, какъ это было прежде на старыхъ корабляхъ, которые отживаютъ свой вѣкъ и гниютъ въ гаваняхъ. Постройка узкихъ востроносныхъ судовъ вошла въ такое употребленіе, что даже съ введеніемъ брони подводнымъ частямъ судовъ продолжали давать острое образованіе, чтобы увеличить ходкость, отчего они легко зары-

вались носомъ, который былъ слишкомъ тяжелъ, и не могли носить на немъ брони. Въ *Lord Warden*’ѣ это уничтожено устройствомъ широкаго носа, такъ что при первомъ взглядѣ на него онъ напоминаетъ старыя суда и представляется туполобымъ, плоскодоннымъ судномъ, хорошо рассчитаннымъ для ношенія тяжелой брони, и, по всей вѣроятности, долженъ отлично выносить волнение, какъ бы велико оно ни было. Тупой носъ его подъ водою оканчивается длиннымъ и острымъ шпирономъ, который при значительной величинѣ судна долженъ быть смертоноснымъ оружіемъ для всякаго другаго судна, которое только по падется ему. Устройство этого шпирона, выдающагося на 10 футъ отъ носа, имѣетъ еще ту выгоду, что увеличиваетъ плавучесть носовой части и, уменьшая отъ этого удары носомъ и зарыванія, позволяетъ дать надводной носовой части такое образование, чтобы можно было поставить погонныя орудія, которыми можно было бы дѣйствовать прямо по килу, и защитить ихъ и палубу отъ продольныхъ выстрѣловъ поясомъ брони, возвышающимся до самыхъ сѣтокъ.

Lord Warden спущенъ съ большею частию брони, которая уже пригнана и наложена на мѣсто, остальная же часть будетъ положена тотчасъ же по ввѣдѣ въ докъ, послѣ постановки машины, мачтъ и проч. Плиты брони его прокатныя и доставлены съ завода гг. Брауна и К^о въ Шеффилдѣ (*Atlas iron Works*).

По сихъ поръ, говорить *Times*, изъ котораго мы извлекаемъ это описаніе, трудность ношенія брони для блиндированныхъ судовъ, въ которыхъ, чтобы сохранить по возможности остальные качества, надо было значительно увеличивать водоизмѣщеніе, была такъ велика, что строители ихъ старались уменьшать количество и вѣсъ брони до крайней возможности. Отъ этого выходило, что поясъ ея опускался подъ воду весьма мало, что порты были весьма низки отъ воды, а носъ и корму или совсѣмъ не защищали, или покрывали гораздо болѣе тонкимъ слоемъ жѣлаза. На *Lord Warden*’ѣ же броня опускается на 5 футъ ниже горизонта воды; нижніе косяки портовъ будутъ возвышаться отъ грузовой ватерлинии на 8 фут. 6 дюйм., а носовыя и кормовыя части будутъ защищены бронею такой же толщины, какъ и середина. Бортъ фрегата защищенъ слѣдующимъ образомъ: поясъ отъ 2 футовъ выше до 5 футовъ ниже G W L вокругъ всего

судна покрыть слоем брони въ $5\frac{1}{2}$ д. толщины. Вся же толщина борта въ этомъ мѣстѣ равняется 37 дюймамъ, т. е. почти на $\frac{1}{2}$ фута болѣе, чѣмъ на другихъ броненосныхъ судахъ, и состоитъ изъ $5\frac{1}{2}$ дюймовъ желѣза брони, положеннаго на 10 дюймовую тиковую подкладку, $13\frac{1}{2}$ дюймового сплошнаго дубоваго набора и 8 дюймовой внутренней обшивки. Батарея и вся часть борта выше этого пояса покрыта обыкновенными $4\frac{1}{2}$ дюймовыми плитами, а вся толщина борта здѣсь равняется 33 дюймамъ и состоитъ изъ $4\frac{1}{2}$ д. брони, 9 д. тиковой подкладки, $1\frac{1}{2}$ д. листовъ желѣза, положенныхъ для увеличенія сопротивленія, въ помощь $4\frac{1}{2}$ д. плитамъ и для остановки осколковъ, которые могли бы влетать въ палубу, 12 дюймового дубоваго набора и наконецъ, 6 д. внутренней обшивки. Изъ этого описанія видно, продолжаетъ Times, что бортъ *Lord Warden*'а будетъ въ состояніи выдержать удары всѣхъ французскихъ и американскихъ орудій, такъ какъ ни одно изъ нихъ не можетъ равняться въ силѣ съ 300 ф. пушкой, дѣйствующей сплошнымъ ядромъ съ зарядомъ въ 50 ф. пороха (*), а самъ вмѣстѣ съ тѣмъ будетъ въ состояніи носить самыя большія орудія, противъ которыхъ не устоитъ ни одно изъ судовъ другихъ націй. Полный вѣсъ брони, которая положится на бортъ *Lord Warden*'а, равняется 1400 тоннамъ.

Несмотря на тяжесть, которую долженъ будетъ носить этотъ фрегатъ, скорость его нисколько не уменьшена, напротивъ, онъ, по мнѣнію своего строителя, будетъ ходить также быстро, какъ и желѣзный братъ его *Bellerophon*, т. е. со скоростію не менѣе 14 узловъ. Машина его, въ настоящее время еще оканчивающаяся, будетъ въ 1000 номинальныхъ силъ; дѣйствительная же сила ея по индикатору будетъ въ 6 разъ болѣе. Этого увеличенія силы надѣются достигнуть, примѣнивъ къ машинѣ всѣ усовершенствованія, сдѣланныя нынѣ въ механическомъ искусствѣ и не употреблявшіяся еще ни въ одномъ изъ новѣйшихъ броненосныхъ судовъ, какъ-то: большее разширеніе пара, охлаждающую поверхность въ холодильникѣ, пароперегрѣватели (*Super-heating*) и другія усовершенствованія. Нѣтъ никакой причины сомнѣваться въ томъ, что *Lord Warden* будетъ самымъ

(*) На опытахъ въ Шебуринесѣ въ 1864 году, шлюпъ *Lord Warden*'а былъ разбитъ именно этимъ орудіемъ и снарядамъ и разсыпался въ куски.

быстрымъ изъ всѣхъ другихъ броненосныхъ судовъ, за исключеніемъ, безъ сомнѣнія, судовъ класса *Warrior'a* и *Achilles*, которые гораздо болѣе. Можно было бы думать, что постановка такой сильной машины на деревянное судно можетъ быть вредна для него, при обыкновенныхъ способахъ крѣпленія кормы, но г. Ридъ, имѣвшій это въ виду, далъ ей особенно сильное крѣпленіе кницами, переборками, наугольниками и т. п., такъ что она не представляетъ никакой опасности въ этомъ отношеніи.

Lord Warden построенъ въ 16 мѣсячный срокъ. Онъ былъ заложенъ 24 декабря 1863 года. Быстрое изготовленіе это особенно замѣчательно, если припомнить, что въ то же время въ Чатамъ, вмѣстѣ съ нимъ строился и другой фрегатъ, *Belleophon*.

Фрегатъ построенъ изъ дерева. Главныя размѣренія его слѣдующія:

Длина между перпендикулярами	280 фут.
Длина по килю	233 — 11 ³ / ₄ д.
Крайняя ширина	58 — 9 —
Ширина безъ обшивки	56 — 4 —
Глубина интрюма	20 — 9 —
Разстояніе между портами	13 — 0' —
Высота портовъ отъ G. W. L. по срединѣ	8 — 6 —
Вмѣстительность	4067 ² / ₉ тон.
Водоизмѣщеніе	7675 тон.

Тотчасъ же послѣ спуска, *Lord Warden* началъ принимать котлы, холодильники, цилиндры и другія тяжелыя части машины и поставилъ свои желѣзныя мачты, доставленныя Woodside Graving Dock Company. Размѣренія мачтъ его слѣдующія:

	Длина.	Діаметръ.
Гротъ-мачта	111 ф. 8 д.	35 дюйм.
Фокъ-мачта	98 — 8 —	33 —
Бизанъ-мачта	84 — 4 —	22 —

Мачты эти устроены такимъ образомъ, чтобы могли служить и для вентиляціи судна.

МАЧТЫ БРОНЕНОСНАГО ФРЕГАТА *Bellerophon*.

Фрегатъ *Bellerophon*, который адмиралтейство намѣревалось сначала вооружить четырьмя мачтами, будетъ имѣть по обыкновенію только три мачты, такъ какъ по мнѣнію адмирала Дакреса и капитана Вансвистарта, командующаго фрегатомъ *Achilles*, четыре мачты, которыми былъ вооруженъ этотъ послѣдній, слишкомъ тяжелы. На этомъ основаніи адмиралтейство рѣшилось не отступать болѣе отъ прежняго обычая вооруженія судовъ.

Мачты эти желѣзныя и были заказаны *Woodside Graving Dock Company* въ Биркенхедѣ, той же самой, которая изготовляла мачты для броненосныхъ фрегатомъ *Lord Warden* и *Lord Clyde*. Онѣ построены по чертежамъ и спецификаціямъ, сдѣланнымъ въ адмиралтействѣ, и состоятъ изъ трехъ листовъ въ $\frac{7}{16}$ д., склепанныхъ за-подъ-лицо съ Т-образнымъ желѣзомъ $6 \times 4 \times \frac{7}{16}$, изъ которыхъ каждое соединяется съ центромъ особымъ радіусомъ, образуя такимъ образомъ внутри мачты три треугольника. Такое крѣпленіе дѣлаетъ мачты эти необыкновенно крѣпкими. Чиксы сдѣланы также изъ желѣза. Эдельгофты, состоящіе изъ одной массивной штуки желѣза, вѣсятъ каждый, съ обухами и всѣмъ необходимымъ вооруженіемъ, до одного тонна. Вообще мачты эти на глазъ гораздо легче, чѣмъ деревянныя, что, разумѣется, придастъ не мало красоты вооруженію судна, неговоря уже объ легкости въ вѣсѣ, возможности вентилированія судна и другихъ выгодахъ ихъ, въ сравненіи съ деревянными. Размѣренія ихъ слѣдующія:

	Длина.	Діаметръ.
Гротъ-мачта	110 ф. 1 д.	2 ф. 11 д.
Фокъ-мачта	99 — 7 —	2 — 9 —
Бизанъ-мачта. . . .	82 — 7 —	2 — 0 —

Стоимость этихъ мачтъ — 1445 ф. ст. (около 10 000 р.). Стальные рей и стеньги для *Bellerophon*'а заказаны гг. Джаксонъ и Уаткинсъ за 1030 ф. ст. (около 7200 р.).

Устройство мачтъ фрегатомъ *Lord Warden*'а *Lord Clyde* совершенно одинаково. Говорятъ, что адмиралтейство рѣшилось всѣ будущіе броненосцы вооружать не иначе, какъ желѣзными мачтами и стальными стеньгами и реями.

Артиллерія фрегата *Minotaur*.

Вооруженіе броненоснаго фрегата *Minotaur* должно состоять, какъ мы знаемъ уже, изъ *четырехъ* 300 фунтовыхъ и *восемнадцати* 100 ф. или 110 ф. орудій въ батареѣ и шести орудій послѣдняго калибра на верхней палубѣ. Въ настоящее время *Minotaur* получилъ уже два изъ своихъ большихъ (12 тонныхъ, 10 $\frac{1}{2}$ д., гладкостѣнныхъ) орудій, и выйдетъ съ ними въ морѣ для испытанія ихъ на качкѣ. Опыты эти поручено сдѣлать капитану, командующему артиллерійскимъ кораблемъ *Excellent*, на которомъ стояло одно изъ этихъ орудій. Обѣ эти пушки поставлены на деревянные станки, изъ которыхъ одинъ доставленъ вмѣстѣ съ орудіемъ съ *Excellent*'а, а другой присланъ изъ вувичскаго арсенала. Станки эти совершенно одинаковы, съ тою только разницею, что платформа послѣдняго имѣетъ въ задней своей части два роульса, по одному на сторонѣ, а станокъ съ *Excellent*'а одинъ роульсъ по срединѣ, поворачивающійся по мѣстности эксцентрическаго движенія. Станки эти, говоритъ *Times*, слишкомъ слабы и сложны для такихъ громадныхъ орудій, какъ 12 тонныя. Управление ими на волненіи будетъ весьма трудно, и главная задача капит. Ки. состоитъ въ испытаніи дѣйствія ихъ на большомъ волненіи.

Надо замѣтить, говоритъ эта газета, что ни одно изъ нашихъ судовъ, не исключая даже класса *Minotaur*'а и *Bellorophon*'а, не было построено для того, чтобы носить въ батареѣ такіа тяжелыя орудія съ огромными станками съ платформами. Это дѣлается очевиднымъ при первомъ взглядѣ на батарею *Minotaur*'а, въ которой стоятъ теперь двѣ такихъ пушки. Въ самомъ дѣлѣ, палуба батареи замѣтно погнулась, такъ что подбимсы ея должны были поставить три массивныхъ деревянныхъ пиллерса, діаметромъ равные гротъ-мачтѣ брига. Такіе же пиллерсы поставлены и ниже, для того, чтобы передать тяжесть ихъ на нижнія части судна. Такъ какъ въ батареѣ нѣтъ болѣе никакого другаго орудія, то ясно, что фрегатъ не будетъ въ состояніи носить и выдержать дѣйствіе такой громадной артиллеріи, какъ та, которую предполагаютъ поставить на него.

Изъ этихъ словъ англійскаго журнала мы видимъ, что идея

постановки 12 тонныхъ пушекъ въ батареяхъ большихъ броненосцевъ Англіи, не смотря на всю громадность этихъ судовъ, едва ли исполнима, а потому опыты капитана Ки, результаты которыхъ должны разрѣшить этотъ важный вопросъ, особенно интересны, и мы будемъ слѣдить за ними съ тѣмъ вниманіемъ, котораго они заслуживаютъ, такъ какъ отъ нихъ главнѣйше зависить рѣшеніе такого важнаго въ настоящее время дѣла, какъ споръ между батарейною и башенною системою судовъ.

Впрочемъ, опыты эти едва ли будутъ имѣть тѣ результаты, которые нужны, потому что *Minotaur* выходитъ не въ океанъ, а въ Каналъ, въ которомъ въ настоящее время года, когда изъ 10 дней можно навѣрное разсчитывать на 8 или 9 дневный штиль, онъ едва ли встрѣтитъ ту погоду и волненіе, какія нужны для полученія должныхъ и положительныхъ результатовъ. Вообще для окончательнаго рѣшенія этого спора нужно будетъ подождать опытовъ надъ *Bellorophon*омъ, *Lord Clyde*, или *Lord Warden*омъ, построенными съ новыми усовершенствованіями, введенными главнымъ защитникомъ системы батарейныхъ судовъ, г. Ридомъ.

СПУСКЪ АВСТРІЙСКАГО БРОНЕНОСНАГО ФРЕГАТА *Archiduck Ferdinand Max*.

24 мая н. с. въ Триестѣ спущенъ новый австрійскій фрегатъ *Archiduck Ferdinand Max*, строившійся на частной верфи, по чертежамъ главнаго строителя австрійскаго флота, г. Ромако.

Вотъ главные размѣренія его (*):

Длина между перпендикулярами . . .	262 ф. 4 $\frac{1}{2}$ д.
Ширина	52 — 6 —
Глубина интрюма	23 — 6 —
Углубленіе по { форштевнемъ	20 — 9 —
{ ахтерштевнемъ	25 — 8 —
Число тоннъ	3065 $\frac{35}{94}$ т.
Водоизмѣненіе	5200 т.
Поверхность миделеваго сѣченія . . .	894 кв. ф.
— сѣченія по W. L.	9900 — —

(*) Всѣ размѣренія показаны въ вѣсскихъ футахъ. 1 вѣскій футъ=1.0371 англ. фут.

Броня его толщиною въ $5\frac{1}{4}$ дюймовъ опускается на 4 фута ниже G. W. L. и идетъ вокругъ всего судна. Въ носовой и кормовой частяхъ, на разстояніи 25 футовъ отъ оконечностей, она начинаетъ уменьшаться и доходить до $3\frac{1}{4}$ д. Деревянная подкладка толщиною отъ 12 до 14 дюймовъ. Порты отъ поверхности воды, въ полномъ грузу, возвышаются на 7 футовъ.

Носъ его загибается внутрь на подобіе лебединой груди и вооруженъ шпиропомъ. Для удобнаго дѣйствія послѣднимъ, бушпритъ устроенъ подъемнымъ. На палубѣ въ носовой части устроенъ особый, защищенный броней, блокгаузъ, въ которомъ будутъ поставлены два орудія большаго калибра на поворотныхъ платформахъ, для того, чтобы могли дѣйствовать по килу и въ стороны. Задняя часть блокгауза закрыта $1\frac{1}{2}$ д. плитами и имѣетъ порта и бойницы, для дѣйствія по палубѣ орудіями и штуцерами, въ случаѣ абордажа.

Машина въ 800 номинальныхъ силъ, горизонтальная, весьма схожа съ типомъ машинъ Модзея и Фильда. Цилиндры $82\frac{1}{2}$ д. въ діаметрѣ, ходъ поршня 4 фута. Онъ имѣетъ шесть котловъ трубчатой системы, съ 6 топками каждый. Винтъ Гриффита, не подъемный. Діаметръ его 19 ф. 10 д. Шагъ винта отъ 26 до 30 футовъ. Машина эта была сдѣлана въ Триестѣ же, въ техническомъ заведеніи (Stabelimento Technico).

Вентиляція судна производится посредствомъ продольныхъ корридоровъ, имѣющихъ въ носовой и кормовой частяхъ сообщеніе съ верхомъ и въ обѣ стороны съ каютами, магазинами и и проч.

При самомъ началѣ постройки фрегата, его предполагали вооружить *тридцатью двумя*, 130 фунтовыми орудіями (зарядъ въ 23 фунта), но можетъ быть предположеніе это измѣнилось.

На этой же верфи строится другой такой же фрегатъ *Habsburg*, размѣренія и чертежи котораго тѣ же, что и *Archiduck Ferdinand Max*.

Эти два судна суть самыя большія изъ всѣхъ броненосныхъ судовъ Австріи, такъ какъ остальные фрегаты ея, *Don Juan d'Austria*, *Kaiser Max* и *Prince Eugène* почти на 40 вѣнскихъ футовъ короче первыхъ. Размѣренія ихъ и полное число броненосныхъ судовъ Австріи можно видѣть въ приложенной ниже таблицѣ состоянія броненосныхъ флотовъ всѣхъ державъ.

Разныя извѣстія.

— Чертежи фрегата *Bellerophon*, спущеннаго 26 апрѣля нынѣшняго года (см. Мор. Сбор. брон. судостр. № 6), были утверждены адмиралтействомъ 23 іюля 1863 года. Заложенъ же былъ въ декабрѣ мѣсяцѣ 1860 года. Количество матеріаловъ, употребленныхъ на постройку его до спуска на воду, простиралось до 3050 тонновъ, въ томъ числѣ 440 тонновъ брони. До окончательной же отдѣлки остается еще употребить 1200 тонновъ матеріаловъ, изъ которыхъ около 630 тонновъ брони, такъ какъ полный вѣсъ брони простирается до 1070 тонновъ. Онъ будетъ готовъ къ выходу въ море не ранѣе ноября мѣсяца.

— На дняхъ въ Тулонѣ производилась проба одной изъ желѣзныхъ разборныхъ броненосныхъ лодокъ, описанныхъ нами въ № 3 нашего журнала (брон. отдѣлъ). По словамъ журналовъ, опыты эти увѣнчались полнымъ успѣхомъ, какъ въ отношеніи скорости хода этихъ лодокъ, такъ и въ отношеніи быстроты стрѣльбы и поворотливости.

— На броненосномъ фрегатѣ *Achilles*, на которомъ послѣ плаванія въ Лиссабонъ въ эскадрѣ адмирала Дакреса рѣшено было уничтожить четвертую мачту, сняли переднюю фокъ-мачту и намѣрены испытать его теперь, не измѣняя положенія остальныхъ трехъ мачтъ. Въ настоящее время онъ введенъ въ докъ въ Кей-хамъ.

— На броненосномъ корветѣ *Research*, который выходилъ на дняхъ въ морѣ, испытывали новые желѣзные станки и платформы г. Скотта, которыми управляются посредствомъ простаго механическаго приспособленія при помощи 9 человѣкъ прислуги. Въмѣстѣ съ тѣмъ, на немъ были поставлены вновь предлагаемые деревянные станки, требующіе 19 человѣкъ прислуги, и обыкновенные деревянные. Послѣ 60 выстрѣловъ оба деревянныхъ станка, какъ старый, такъ и новый, получили поврежденіе, а станокъ г. Скотта выдержалъ 68 выстрѣловъ весьма быстрой палбы и не выказалъ ни малѣйшаго признака слабости. Черезъ нѣсколько дней испытаніе это повторилось. *Research* снова вышелъ въ море и началъ палбу изъ своихъ 100 ф. гладкостѣнныхъ орудій. Изъ орудія съ желѣзнымъ станкомъ г. Скотта первые

10 выстрѣловъ съ зарядомъ 20 ф. пороха были сдѣланы въ 10'50"; вторые 10 выстрѣловъ съ зарядомъ въ 25 ф.—въ 8'10" и наконецъ, еще 15 выстрѣловъ съ тѣмъ же зарядомъ въ 11'42". Изъ орудій на новомъ деревянномъ станкѣ, полученномъ изъ вилчскаго арсенала, первые 10 выстрѣловъ съ зарядомъ въ 20 ф. были сдѣланы въ 8'31", вторые 10 выстрѣловъ съ зарядомъ въ 25 ф.—въ 9'10" и 15 выстрѣловъ съ тѣмъ же зарядомъ въ 12'57" времени. Хотя выигрышъ во времени (4") производства всѣхъ 35 выстрѣловъ и приходится на сторону деревяннаго станка, но желѣзный имѣетъ то преимущество, что требуетъ на 33½ процента менѣе прислуги. Старые же деревянные станки признаны окончательно негодными.

— На дняхъ, въ Чатамъ получена утвержденная лордами адмиралтейства высота портовыхъ косяковъ для всѣхъ военныхъ судовъ, носящихъ орудія свыше 95-центнеровъ вѣсомъ. Высота эта должна равняться 2 футамъ 2 дюймамъ. Тотъ же циркуляръ указываетъ, чтобы высота осей орудій отъ палубы у всѣхъ орудій отъ 6 до 12 тонновъ вѣсомъ равнялась 3 футамъ 7 дюймамъ, всѣхъ же 6 тонныхъ орудій, какъ гладкостѣнныхъ, такъ и нарезныхъ,—3 футамъ 4½ дюймамъ, когда орудія выдвинуты за бортъ.

— На дняхъ въ адмиралтейство представили модель новаго гидравлическаго аппарата, для сгибанія плитъ всѣхъ возможныхъ размѣреній, изобрѣтеннаго г. Фоксъ и сынъ въ Лондонѣ. Аппаратъ этотъ, по приказанію адмиралтейства, будетъ испытываться въ Чатамъ. Тамъ же будетъ производиться проба надъ новымъ способомъ сверленія, въ покрытыхъ броней бортахъ блиндированныхъ судовъ, дѣръ для иллюминаторовъ и т. п., изобрѣтеннымъ г. Ордомъ, однимъ изъ служащихъ при адмиралтействѣ въ Мальтѣ. Старый способъ сверленія въ бронѣ дѣръ для иллюминаторовъ, какъ это дѣлалось на *Royal Oak* и *Prince Consort*, требуетъ обыкновенно отъ 10 до 14 дней работы на каждую, тогда какъ машина г. Орда дѣлаетъ это не болѣе какъ въ 30 часовъ времени, включая установку ея; и можетъ быть приводима въ движеніе паровой машинкой. Если же дѣйствовать въ ручную, то она потребуетъ 7 человѣкъ мастеровыхъ, т. е. даже и при этомъ представляетъ значительную экономію въ работѣ.

— 10 июня новаго стиля въ Тулонѣ спустили броненосный таранъ *Taureau*, описаніе котораго было помѣщено нами въ №4 нашего журнала. Газеты говорятъ, что силу его хотять испробовать надъ старымъ деревяннымъ судномъ, которое *Taureau* долженъ разрѣзать пополамъ.

— На броненосномъ кораблѣ *Solferino* лопнулъ цилиндръ, и онъ былъ приведенъ въ Тулонъ на буксирѣ фрегата *Gloire*.

— Англійскій броненосный фрегатъ *Caledonia* отправляется въ Средиземное море и готовъ уже къ выходу въ морѣ.

— Въ время плаванія фрегата *Royal Oak*, находящагося въ настоящее время въ Средиземномъ морѣ, въ котлахъ его лопнуло 54 трубки. По словамъ журналовъ, деревянный поясъ, наклепанный на нижнюю полосу брони для защиты ея отъ гальваническаго дѣйствія, значительно замедляетъ ходъ фрегата.

— Тулонскій морской префектъ изобрѣлъ новый торпедо для взрыва судовъ, о которомъ журналы отзываются съ необыкновенною похвалою. Въ *Messenger du Midi* помѣщено описаніе пробы этого торпедо. Старое судно около 75 футовъ длиною было поднято изъ воды, разрушено и пошло ко дну менѣе чѣмъ въ нѣсколько секундъ времени отъ подачи сигнала. Преимущество этого торпедо передъ русскими и американскими минами, говоритъ французская газета, заключается въ томъ, что судно можетъ быть взорвано, даже не прикасаясь къ нему. Электрическая искра достигаетъ цѣли и разрушаетъ судно по одному знаку, съ быстротою молнии.

— Австрійскій броненосный фрегатъ *Kaiser Max* вышелъ изъ Плимута, но, встрѣтивъ въ каналѣ свѣжій вѣтеръ, долженъ былъ вернуться назадъ.

— На фрегатѣ *Warrior*, который находится въ настоящее время въ докѣ въ Портсмутѣ, мѣняютъ палубу въ батарее, и вмѣсто 5½ дюймовой кладутъ новую въ 4½ дюйма толщиною. За время плаванія вся палуба въ жилой части батареи, т. е. между носовой и кормовой поперечными блиндированными переборками, такъ истерлась отъ безпрестаннаго мытья, что перемена ея сдѣлалась окончательной необходимостью. Части же вѣн переборокъ сохранились гораздо лучше, но ихъ все-таки мѣняютъ. При этомъ надо замѣтить, что по словамъ *Times*, настилка палубы при постройкѣ фрегата была такъ хороша, что

нельзя не отдать должной справедливости отчетливости и исправности работъ компаніи Thames Iron Works, гдѣ строился *Warrior*. Подъ настилкой палубы находятся желѣзные листы, составляющіе палубную броню, и доски были обдѣланы, настланы и проконопачены такъ хорошо, что въ пазы не пробралось ни капли воды и на желѣзѣ брони нигдѣ не видать ни малѣйшихъ слѣдовъ ржавчины.

Кромѣ передѣлки палубы, на *Warrior*’ѣ уничтожаютъ подъемный винтъ и дѣлаютъ его постояннымъ и отдѣльнымъ отъ задняго старпоста, для того, чтобы придать болѣе крѣпости кормовой части судна и сохранить винтъ, въ случаѣ поврежденія старпоста. Для того же, чтобы защитить винтъ и голову руля, корма обошется плитами брони. *Warrior* выведется изъ дока не ранѣе какъ черезъ шесть мѣсяцевъ.

— Англійское броненосное судно *Pallas*, спущенное 14 марта нынѣшняго года въ Вуличѣ, на дняхъ выведено изъ дока,—въ которомъ на него продолжали накладывать плиты брони,—почти уже оконченнымъ. Остается наложить нѣсколько плитъ въ верхнихъ частяхъ борта.

БРОНЕНОСНЫЕ ФЛОТЫ
ИНОСТРАННЫХЪ ДЕРЖАВЪ.

[illegible]

Бразильские

Наим. судна.	Длина.	Ширина.	Высота надстройки.	Средняя скорость морск.	Сила в л. сил.	Высота от ват.	Тяга
							Тоннаж.
Санта Марта	250	33 1/2	4081	31 1/2	300	30	от 100 до 1/2
Оскар Гомес	230	30	4200	34 1/2	300	24	2—3
Алфонс Асис	—	—	—	—	—	—	—
Орландо	—	—	—	—	—	—	—

Прусские бр

И к л.	Длина.	Ширина.	Высота надстройки.	Средняя скорость морск.	Сила в л. сил.	Высота от ват.	Тяга
							Броня.
Араукария	240	30	1250	—	300	3	4% Броня в 2"

Нидерландские бр

И к л.	Длина.	Ширина.	Высота надстройки.	Средняя скорость морск.	Сила в л. сил.
Handig Vlieg	300	17	128 стоев.	2 ф 3 л.	—

суда Турция.

Наим.	Время судна.	Место постройки.	Примечания.
Помощник.			
Турк 1 л.	16 Декабря 1894 г.	Туркменск №	Завод Вильгельм и № в Гамбург.
Турк 2 л.	2 Сентября 1894 г.		
—	—	—	

судно.

Наим.	Время судна.	Место постройки.	Примечания.
Помощник.			
Турк 3 л.	—	Завод г. Стамбул в Араука.	Заводской стальной корпус, 3 палубы.

судно.

Наим. судна.	Время постройки.	Место постройки.	Примечания.
2	1/2 л. стальная	Давно в 1894 г. в Милане.	Лодка для особейной постройки, со стальным корпусом по проекту. Назначается для плав. Турецкого флота в Средиземном море. Судно имеет 3 палубы и 3 мачты и является одним из лучших военных судов.

Щоденні Брє

Имя.	Возраст.	Школы.	Место жительства.	Среднее образование.	Среднее образование.	Среднее образование.	Среднее образование.
Битин	180	32	—	14 8	306	5	45
Туркоу, нах сонатеро . .	195	48	—	9	150	10	45
Анн Метсон	305	40	—	—	—	2	3000 р. в год. Кан 12 п.

Броненосный

Nomes vapores.	Anos.	Migalhas.	Quem morreu.	Quem se feriu.	Quem morreu.	Quem se feriu.	Mortos sem nome.	Total.
De C. Italia	1893	33 6	7000	24 0	200	38	aprox.	45%
De San Luigi di Portogallo	1893	40 3	4500	24	700	24	aprox.	45%
Regina Maria Pia	1893	43	2350	—	400	20	aprox.	45%
S. Martin	1893	—	—	—	—	—	—	—
Castel Branco	1893	—	—	—	—	—	—	—
Arco	1893	—	—	—	—	—	—	—
Terribile	1893	—	—	—	—	—	—	—
Ferribile	1893	—	—	—	—	—	—	—
Reata	1893	—	—	—	—	—	—	—
Principe di Capri	1893	—	—	—	—	—	—	—
Yonah	1893	—	—	—	—	—	—	—
Soma	1893	—	—	—	—	—	—	—

ИСПОСНЫМ СУДА.

Точка из- мерения.	Метод измере- ния.	Примечания.
Точка А — на 35 д.	Водо	В дождевую, на восточной и южной части.
Точка В — — —	Тепломером и Водометром.	Средняя на Асфальте по образцу Шварца. Одноточечный измеритель системы Бундеса.

суда Игасиу.

Изда- ние	Описание изда- ния	Место хранения	Дата описи	Примеч- ния
Библиотеч- ный				
Библиотеч- ный	Новый трез- вый мир. Морган, Трех- мир.	Библ. н. Явля. В. Нов. Мир.	15 Апрель 1901 г.	Восстанов- ление.
Том 14	Мирские.	Трех- мир. Мир. Мир.	} Списание.	
— —	Морган, Трех- мир.	Трех- мир. Морган, Трех- мир.		15 Апрель 1901 г.

Броненосные

Имя судна.	Длин.	Ширин.	Число орудий.	Средняя скорость.	Сила паров.	Число орудий.
Финляндия.						
Bismarck					600	12
Peter Ström					600	—
Китай.						
Danmark	210	30	1500	— —	600	—
Beiy Kuan	200	40	1400	9 ф. 8 л.	250	4
Япония.						
Aburatsubo					500	5
Edo					500	5

Броненосные

Имя судна.	Длин. в футах.	Ширин. в футах.	Число орудий.	Средняя скорость.	Сила паров.	Число орудий.
Yamato	250	22	—	23	1500	20
Delaware	220	10 1/2	—	—	—	—
Victoria	155	30	10 1/2	40 1/2	36 8	1000
Argentine	200	24	—	—	300	34

суда Данія.

Имя судна.	Длин. в футах.	Ширин. в футах.	Число орудий.	Средняя скорость.	Сила паров.	Число орудий.
4 1/2 л.						
4 1/2 л.						
4 1/2 л.	210	30	1500	— —	600	—
4 1/2 л.	200	40	1400	9 ф. 8 л.	250	4
4 1/2 л.						
4 1/2 л.						

суда Нормандия.

Имя судна.	Длин. в футах.	Ширин. в футах.	Число орудий.	Средняя скорость.	Сила паров.	Число орудий.
5 л. 1/2	—	—	—	—	—	—
4 1/2	—	—	—	—	—	—
5 1/2 л. 1/2	—	—	—	—	—	—
4 1/2 л. 1/2	—	—	—	—	—	—

Броненосныя суда Соединенныхъ штатовъ.

Имена судовъ.	Система постройки.	Изъ чего построены.	Число тоннъ.	Число орудій.	Мѣсто постройки.	На какомъ заводѣ построено и призываніе.
Monitor.	Эриксона.	Желѣзо		Два 11 дюйм. Дальгрена.	Green Point.	Погибъ въ морѣ.
Camanche. . . .	Однобашенныя, Эриксона.	Желѣзо.	844	Одно 13 д. и одно 11 д. мян 150 ф., Паррета.	Jersey City.	Secor and C ^o ; собранъ въ С. Франциско.
Catskill.						
Lehigh.						
Montauk.						
Nahant.					East Boston.	Donald Mc Kay.
Nantucket. . . .						
Palapasco.						Взорванъ миной на черноморскомъ рейдѣ.
Passaic.						
Sangamon.						
Weehawken. . . .					Jersey City.	Secor and C ^o . Потонулъ въ Чарльстонѣ.
Canonicus.	Однобашенныя, Эриксона.	Желѣзо.	1034	Два 13 дюйм. Родмана.	South Boston.	Варфъ H. G. Loring.
Catawba.					Cincinnati.	Niles Works.
Manassas.					Pittsburg.	Snowden and Mason.
Manhattan. . . .					Jersey City.	Secor and C ^o
Mahopac.					Jersey City.	Secor and C ^o
Onesota.					Cincinnati.	Niles Works.
Saugus.					Wilmington.	Harlan, Hollingsworth and C ^o .
Tecumseh.					Jersey City.	Secor and C ^o . Взорванъ миной въ Мобилѣ.
Tippecanoe. . . .					Cincinnati.	Miles Greenwood.

Имена судовъ.	Система постройки.	Изъ чего построены.	Число тоновъ.	Число орудій.	Место постройки.	На какомъ заводѣ построено и примѣчанія.
Casco	Однобашенные Бриксона.	Ж	614	Одно 11 д. и одно 150 ф.	East Boston.	Atlantic Works.
Chimo.					South Boston.	Aquila-Adams.
Cohoes					Green Point	Wm. Merritt.
Eliah					St. Louis	Ch. W. Mc Cord.
Klamath.					Cincinnati.	Alex. Swift et C ^o .
Koka					Camden.	Willros and Whiting.
Modoc.					Green Point.	I. S. Underhill Dry Dock Iron Works.
Napa						Harlan, Horlingsworth et C ^o
Naubuc.					Williamsburg	William Perrine.
Nauset					East Boston	Donald Mc Kay.
Shiloh.					St. Louis.	Geo. Bestor.
Squando.					East Boston.	Mc Kay.
Suncook.					South Boston.	Globe Works.
Tunkis					Cester, Pa.	Reany et C ^o .
Umpqua.					Pittsburg.	Snowden
Shawnee					East Boston	Curtis.
Warsaw	2-хъ башенныя.	Дерево.	1564	Четыре 15 д орудія Родмана.	Baltimore.	Demead et C ^o
Iazoo					Philadelphia.	Merrick et Son.
Juma.					Cincinnati.	Al. Swift et C ^o .
Agamenticus					Portsmouth.	
Monadnock					Boston.	
Miantonomah					New York.	Brooklyn N. J.
Tonawandah					Philadelphia.	

Имена судовъ.	Система постройки.	Изъ чего построено.	Число тоннажъ.	Число орудій.	Мѣсто постройки.	На какомъ заводѣ построено и призываніа.
Kickapoo Milwaukee Chickasaw Winnebago	2-хъ башенныя Ириса.	Железо.	970	Четыре 15 д орудія Рохмана	St. Louis.	Взорванъ миной въ Мобилъ.
Passaconomy Quinsegamond Kalamazoo Thackmaxon	Океанскія 2-хъ башенныя		3130	Четыре	Въ Портсмутѣ Въ Бостонѣ Въ Нью Йоркѣ.	Строится.
Marietta Neosho Ozark Osage Sandusky	Однобашенныя ручныя.		479		St. Louis	Geo. Bestor. Взорванъ миной въ Мобилъ.
			523	Два 11 дюйм.	Mound City	
			578	орудія Деметре-	St. Louis	
			523	на.	St. Louis	
			479		Cincinnati.	

Имена судовъ.	Система постройки.	Изъ чего построено.	Число тоннажъ.	Число орудій.	Мощность.	Мѣсто постройки.	На какомъ заводѣ построено и призываніа.
Dictator Puritan Onondaga Roanoke Keokuk	Однобашенн. Двухбашенн. Двухбашенн. Трехбашенн. Башен. систо-на Whitney.	Желез. Dito Желез. Дерево. Желез.	3038 3263 1250 3435	Два 13 д. Брайсона. Четыре 13 д. Брайсона. Два 15 д. и два 200 ф. Паррота Шесть 15 д. Два 11 д. оруд.	— — 2 вѣста — 500 2 вѣста	New York. Green Point. New York. Green Point.	Delamater Iron Works Continental Iron Works. Morgan Iron Works. Передѣланъ въ броненосн. Novelty Iron Works C ^o . Къ службѣ негоденъ. Dry Dock Iron Works. Затонулъ въ Чарльстонѣ.

Имена судовъ.	Система постройки.	Изъ чего построены.	Число тоннажъ.	Число орудій.	Металлическимъ.	Мѣсто постройки.	На какомъ заводѣ построено и примѣчанія.
New Ironsides	Батарейное съ сплошной броней.	Дерево.	3486	Шестнадц. 11 д. и два 200 ф.	1000	Philadelphia.	Cramp et C ^o .
Galena . . .	Батарейное съ сплошной броней.	Дерево	738				Обращены въ деревянный корабль.
Dunderberg.	Казематиров. съ башнями.	Дерево	5090	Четырнадцать.	6500 дѣйстви. с. л.	New York.	Строится.
Benton. . .	Казематиров.	Дерево	1033	Шестнадцать.			
Atlanta. . .	Казематиров.	Дерево	1006	Два въ 7 д. и два въ 6 дюйм. Брука.		Въ Саваннѣ.	Взаты отъ конфедератовъ.
Tennessee. .	Казематиров.	Дерево	—	Два 7 1/2 д. и четыре въ 6 д. Брука.	—	Въ Мобилѣ.	Взаты отъ конфедератовъ.
Essex . . .			1000	Семь			
Baron de Kalb			512	Тринадцать			Взорванъ миной подъ Вicksburgомъ.
Carondelet. .			512	Тринадцать			
Eastport . .	Казематиров.		700				
Chillicothe .			303	Два 12 д.		Cincinnati.	Находится на службѣ въ рѣкѣ Миссиссиппи.
Louisville. .			468	Тринадцать			
Lexington . .			500	Семь			
Mound City .			512	Тринадцать			
Pittsburgh .			512	Тринадцать			
Tusculum . .	Казематиров.		565	Три	—	Cincinnati.	Признанъ негоднымъ къ службѣ.
Cincinnati .			512	Тринадцать			
Indianolla. .			442	Два		Cincinnati.	Въ рѣкѣ Миссиссиппи взаты конфедератами.
Calro . . .			—	Тринадцать			

Бразильское броненосное судно.

Имя.	Длина.	Толщина.	Сила тоновъ.	Число машинъ.	Число орудій.	Толщина брони.	Гдѣ построено.	Время спуска.
Don Pedro II.	200 ф.	35 ф. 2½ д.	1410	250	8	4½	Forges et Chantiers, во Франціи.	Въ Январѣ 1865 г.

ЗАГРАНИЧНАЯ МОРСКАЯ ХРОНИКА.

О нейтралитетѣ Англіи въ послѣдней войнѣ Соединенныхъ штатовъ. — Кѣтъчати военныхъ суда, предлагаемыя г. Бульдсомъ. — Понтонный ящикъ капитана Макъ-Киллопа. — Опыты и улучшенія въ англійской и французской морской артиллеріи. — Пожарная тревога на англійскихъ военныхъ судахъ. — Разныя извѣстія.

О нейтралитетѣ Англіи въ послѣдней войнѣ Соединенныхъ штатовъ.

Вопросъ по обвиненіямъ о нарушеніи Англіею нейтралитета во время военныхъ дѣйствій между сѣверными и южными штатами сѣверной Америки повлекъ за собою требованія федеральнаго правительства вознагражденія съ Англіи, за уничтоженіе собственности гражданъ федеральныхъ штатовъ крейсерами конфедератовъ (*Alabama, Florida, Georgia*), вышедшими изъ англійскихъ портовъ, тамъ вооруженныхъ и тамъ комплектованныхъ командами—англійскаго подданства. Требования эти были выражены правительствомъ Соединенныхъ Штатовъ на основаніи такихъ положительныхъ доказательствъ нарушенія объявленнаго королевою Великобританскою нейтралитета, что общественное мнѣніе въ Англіи, быть можетъ, и признало бы, до нѣкоторой степени, справедливость этихъ требованій, еслибъ вопросъ не усложнился различными случайностями, которыя были выведены на свѣтъ, въ парламентскихъ преніяхъ, главнымъ атторнеемъ Англіи, и между которыми важное мѣсто заняли поступки самого федеральнаго правительства, позволявшаго себѣ, время отъ времени, вербовать людей въ Ирландіи, для службы въ своей арміи, противъ конфедератовъ, ему и приведены

несомнѣнные доказательства. Вопросъ этотъ въ настоящее время такъ интересенъ, что мы прослѣдимъ его съ начала.

Въ прошедшемъ году, когда еще не были переловлены крейсера конфедератовъ, въ нижней палатѣ англійскаго парламента происходили замѣчательныя пренія (13-го мая), въ которыхъ вопросъ о нарушеніи нейтралитета правительствомъ былъ постановленъ г. Берингомъ (членъ парламента); ему возражалъ сэръ Рэндель Пальмеръ, главный атторней. Когда пренія эти были помѣщены въ Times (14 мая), то на нихъ послѣдовала отвѣтъ съверо-американскаго гражданина, юриста Джоржа Бемиса (G. Bemis), изданный въ Бостонѣ отдѣльной брошюрой, подъ названіемъ «Примѣры изъ американскаго нейтралитета» (Precedents of American Neutrality), въ которой выяснены, на основаніи точныхъ документовъ архива иностранныхъ дѣлъ Соединенныхъ штатовъ, различныя казусы прежняго времени, которые, по мнѣнію нѣкоторыхъ англійскихъ юристовъ, составляли случаи нарушенія нейтралитета самими Соединенными штатами, во время войнъ Англіи съ Франціею, въ концѣ прошедшаго столѣтія, и которые нинѣ были до нѣкоторой степени оправданіемъ для англійскаго правительства въ слабости принятыхъ имъ мѣръ, противъ нарушенія нейтралитета.

Но, какъ видно, главнѣйшая причина нарушенія этого нейтралитета со стороны Англіи, состояла въ признаніи мятежныхъ штатовъ воюющею стороною; отъ этого происходили и случаи, съ которыми читатель можетъ ознакомиться по приводимымъ здѣсь (въ извлеченіи) преніямъ.

Г. Томасъ Берингъ. Обращая вниманіе палаты на обстоятельства, при которыхъ, напримѣръ, военному судну *Georgia*, подъ флагомъ конфедеральнаго правительства, было позволено войти въ ливерпульскую гавань, я ненамѣренъ прямо обвинять правительство, и если сошлюсь на прошедшія его дѣйствія, то единственно въ видахъ англійскихъ интересовъ и съ цѣлью выяснить то положеніе, въ которомъ находилась наша страна по международнымъ своимъ отношеніямъ. Случай съ *Georgia* имѣетъ необыкновенный характеръ. Вотъ исторія этого судна до послѣдняго его появленія въ Ливерпуль. *The Japan*, иначе *Virginia*, извѣстный подъ общимъ именемъ *Georgia*, былъ построенъ въ Думбартонѣ на Клайдѣ и вооруженъ одною изъ ливерпульскихъ торговыхъ фирмъ. Экипажъ его нанятъ былъ до Шанхая тою же фирмою и отосланъ изъ Ливерпуля въ Грингоу на пароходѣ. 31-го марта 1863 года *Georgia* былъ помѣченъ въ таможенѣ отправляющимся въ Гонгъ-Конгъ, съ 48 человѣками команды; 1-го апрѣля онъ окончилъ свои дѣла съ

таможней, и на утро 2-го апрѣля оставилъ свое якорное мѣсто, съ намѣреніемъ пробовать машину, но назадъ не возвратился. Оставляя Гриннокъ, *Georgia* не имѣла на суднѣ никакого оружія; но, спустя нѣсколько дней по его уходѣ, маленькій пароходъ, по имени *Allar*, нагруженный пушками, порохомъ, оружіемъ и снарядами, вышелъ изъ Нью-гавена съ однимъ изъ товарищей той же ливерпульской фирмы, которая вооружала судно и нанимала экипажъ. *Allar* встрѣтился съ *Georgia* у французскихъ береговъ близъ Уэссана и передалъ на него свой грузъ съ 8-го на 9-е апрѣля; команда *Georgia* состояла изъ британскихъ подданныхъ. *Allar* пришелъ въ Плимутъ 11-го апрѣля, привезя съ собою и ливерпульскаго купца, заправлявшаго всѣмъ этимъ предпріятіемъ, и 15 человекъ изъ экипажа *Georgia*, которые отказались служить на немъ, узнавъ настоящій характеръ этого судна. При отправленіи, *Georgia* значилась по регистрамъ собственностью ливерпульскаго купца, партнера той фирмы, которая нанимала команду. *Georgia* оставалась собственностью вышепомянутого лица до 23-го іюня, когда его вычеркнули изъ регистровыхъ книгъ, по увѣдомленію владѣльца, что судно продано иностранцамъ. Въ продолженіе времени съ 1-го апрѣля по 23-е іюня *Georgia*, считаемая по регистру собственностью ливерпульскаго купца, занималась военными дѣйствіями противъ Соединенныхъ штатовъ, съ которыми страна наша была въ мирѣ. *Georgia* была британскимъ кораблемъ, когда захватила и сожгла *Dictator*; захватила, но отпустила на обязательство, — два судна, которыя везли хлѣбъ нашимъ голодавшимъ согражданамъ въ Ланкаширѣ. Между тѣмъ, жалованье командѣ судна *Georgia* платила та же ливерпульская фирма и копию съ одной изъ росписокъ, о полученіи жалованья, можно видѣть въ дипломатической корреспонденціи Соединенныхъ штатовъ по этому предмету. Та же самая фирма продолжала дѣйствовать въ качествѣ сторонницы южанъ, въ продолженіе всего крейсерства *Georgia*, въ Атлантическомъ океанѣ, гдѣ ею было сожжено или отпущено на обязательство нѣсколько судовъ. За тѣмъ *Georgia* появилась въ Шербургѣ 28-го октября 1863 г.; въ это время произошло большое неудовольствіе между людьми этого судна: многіе изъ нихъ дезертировали, другіе же были уволены; и опять, заслуженное людьми жалованье было выплачено тою же самою ливерпульскою фирмою. Имѣя намѣреніе вторично отправить *Georgia* въ крейсерство, та же ливерпульская фирма наняла въ Ливерпулѣ 20 человекъ матросовъ и отправила ихъ въ Брестъ, откуда *Georgia* и вышла въ океанъ; но, не имѣвъ успѣха въ крейсерствѣ,

возвратилась обратно (*), а оттуда перешла въ Ливерпуль, гдѣ распустила команду безъ всякой скрытности и судно по сихъ поръ стоитъ въ ливерпульской гавани (**). Такимъ образомъ дѣло состоитъ въ томъ, что корабль этотъ построенъ тайно, обманомъ оставилъ тотъ портъ, гдѣ строился, имѣлъ команду изъ англичанъ, велѣ войну противъ Соединенныхъ штатовъ, и ни разу не входилъ въ портъ той націи, которой носилъ флагъ, хотя въ то же время былъ собственностью англійскаго подданнаго. Однакожъ, мы ничего не слыхали о томъ, какія мѣры были приняты нашимъ правительствомъ въ этихъ обстоятельствахъ, хотя оно же льстиво увѣряло, что дѣлало все, что было въ его власти и совмѣстно съ его долгомъ по существующимъ у насъ законамъ. Слѣдовательно, со стороны правительства было не бездѣйствіе власти, а только безсиліе и недостаточность «Акта объ иностранной вербовкѣ» (Foreign Enlistment Act), который наша судебная палата нашла невозможнымъ перетолковывать, чтобы примѣнить къ настоящему случаю. И теперь вопросъ фактически заключается въ томъ, что, допуская подобнымъ судамъ выходъ изъ нашихъ гаваней, можемъ ли мы сказать, что выполнили наши обязательства, какъ нейтральная держава въ отношеніи воюющей, съ которой находимся въ мирѣ, — совмѣстно съ международнымъ правомъ и нашими гражданскими узаконеніями? Я не стану здѣсь входить въ разбирательство этого темнаго вопроса, хотя и полагаю, что здравый смыслъ и международное право предписываютъ, чтобы всякая нейтральная держава дѣйствовала въ отношеніи къ воюющей (съ которой она въ мирѣ), точно также, какъ желала бы, чтобы дѣйствовали относительно ее, при обратныхъ обстоятельствахъ. Актъ объ иностранной вербовкѣ былъ изданъ въ предупрежденіе военныхъ дѣйствій, могущихъ произойти между нейтральными и воюющими, еслибъ судамъ дозволено было дѣйствовать на поприщѣ разрушенія и еслибъ имъ дозволялось входить въ порты нашихъ колоній и въ порты нашей страны. Если актъ этотъ не выполняетъ своего назначенія, то, спрашиваю, развѣ не было времени пересмотрѣть его, чтобы онъ помогъ намъ выполнять наши обязательства къ другимъ и позволялъ бы беречь интересы нашей союзницы, какъ свои собственные? Предѣлы вопроса, которымъ суда, подобныя вышепомянутому, допущаются въ порты нашихъ владѣній и колоній, соглашаюсь, со-

(*) Въ февралѣ 1864 года.

Ред.

(**) Впослѣдствіи *Georgia* вышла изъ Ливерпуля подъ англійскимъ флагомъ, но на пути къ Лиссабону встрѣтилась съ фрегатомъ Соединенныхъ штатовъ *Nagaga*, который озадачилъ ея и привелъ въ Нью-Йоркъ.

Ред.

ставляют предметъ серьезной важности; но полагаю, что самый вопросъ не могъ поставить въ недоумѣніе наше правительство о томъ, какой образъ дѣйствій ему слѣдовало принять. Когда корабль выходитъ изъ нашего порта,—гдѣ бы долженъ быть арестованъ, по удостовѣренію въ его дѣйствительныхъ намѣреніяхъ,—и продолжастъ насильственные поступки противъ нашей союзницы, къ ущербу мирныхъ ея отношеній къ нашей странѣ, то очень ясно, что долгомъ правительства было: употребить противъ того судна всю свою власть и запретить для него наши порты. (Слушайте, слушайте). Если палата позволить, то я прочту здѣсь одно мѣсто изъ сочиненія по предмету международнаго права, г. В. Гаркурта, который, трактую поступки судна *Alabama*, пишетъ:

«Во-первыхъ, англійское правительство должно рѣшить, на основаніи достовѣрныхъ свѣдѣній, дѣйствительно ли *Alabama* была незаконно вооружена въ странѣ въ нарушеніе ея нейтралитета. Рѣшеніе его по этому пункту должно быть окончательное, потому что оно единственный судья въ этомъ дѣлѣ; федеральныя власти могутъ заявить о немъ только свой образъ мыслей, но никакъ свое опредѣленіе. Если англійское правительство рѣшить (опредѣлить), что *Alabama* была не незаконно вооружена въ королевствѣ, то она, конечно, будетъ пользоваться всякаго рода правами и льготами, присущими законно воюющему крейсеру. Если же съ другой стороны будетъ рѣшено, что *Alabama* вооружена незаконно, то ей будетъ воспрещенъ доступъ въ порта Великобританскихъ владѣній, и если бы она пришла въ нашъ портъ съ призомъ, то призъ этотъ долженъ быть отобранъ отъ нея и возвращенъ его дѣйствительному владѣльцу, а она сама должна быть понуждена къ выходу изъ порта.

«Нинѣ существуетъ спасительное правило международнаго права, установленное самими американцами въ 1794 году, что корабли, вооруженные въ нарушеніе законовъ о нейтралитетѣ государства, будутъ лишены гостепрѣимства, которое распространяется на другихъ воюющихъ крейсеровъ, немѣющихъ въ происхожденіи своемъ подобнаго отгѣнка. Согласно съ этимъ, вашингтонскій кабинетъ понудилъ всѣхъ французскихъ приватировъ, которые были незаконно вооружены въ Америкѣ противъ Англій, оставить порты Соединенныхъ штатовъ, а начальникамъ таможенъ было предписано не допускать возвращенія такихъ судовъ. Подобный образъ дѣйствій, кажется, вполне согласенъ и съ правилами закона, и съ внушеніями политики.» Итакъ, вопросъ состоитъ въ томъ, была ли *Alabama* незаконно вооружена и снабжена командой въ Великобританскихъ владѣніяхъ? Не распространяясь уже о досадномъ вопро-

съ вооруженія, я полагаю, что мало сомнѣнный и въ незаконномъ комплектованіи этого судна людьми. Но, по запутанности своей, вопросъ этотъ не могъ быть опредѣленъ съ точностію касательно *Alabama*'ы, потому что правительство не могло приложить къ нему своей юрисдикціи, тѣмъ болѣе, что вопросъ долженъ быть рѣшенъ исполнительной властью нейтральнаго государства окончательно и безапелляціонно. Между тѣмъ, въ депешѣ отъ 27 марта 1863 г. (*Parliamentary Paper*, стр 2), лордъ Россель пишетъ: *Британское правительство, дѣлаетъ все, что въ его власти, чтобы исполнить законъ; но я допускаю, что случаи судовъ Alabama и Florida были скандаломъ и въ некоторомъ отношеніи служатъ упрекомъ нашимъ законамъ.* Послѣ этого, съ величайшимъ уваженіемъ къ тѣмъ лицамъ, которыя могли бы быть противоположнаго мнѣнія, я утверждаю, что суда, о которыхъ подобный приговоръ могъ быть сдѣланъ, и который собственно былъ сдѣланъ лицомъ, которому безъизвѣстны были обстоятельства вооруженія и комплектованія людьми сихъ судовъ, лицомъ, которое, по чести говоря, не могло сомнѣваться,—суда эти не были лишены гостепріимства страны, которой законы онѣ обонили или употребили во зло. Я полагаю, что отказъ судамъ *Alabama* и *Florida* входить въ наши порты былъ бы законнымъ выраженіемъ нашего неодобренія тому обману (надувательству), съ которымъ дѣйствовали въ ущербъ нашему нейтралитету. Дальнѣйшимъ нашимъ сопротивленіемъ къ принятію такой мѣры, я боюсь, мы подвергаемся справедливому обвиненію, что мы менѣе честны, чѣмъ американское правительство, согласившееся въ подобныхъ случаяхъ дѣлать то же самое по нашимъ требованіямъ.»

Итакъ, это были суда, которыя, признаемся, слѣдовало бы остановить, еслибъ намѣренія ихъ были извѣстны; это были суда, назначеніемъ которыхъ было рыскать вездѣ, никогда не возвращаться домой; которыхъ цѣль была—нападеніе (разбой), въ нарушеніе нашего нейтралитета. Слѣдовательно, это были суда, которыя ни въ какомъ отношеніи не имѣли право на гостепріимство страны. Наши международныя обязательства и вниманіе къ собственнымъ интересамъ заставляли насъ изгнать эти суда изъ нашихъ портовъ. *Georgia* пришла въ Ливерпуль и здѣсь распустила свой экипажъ; какое же ручательство мы имѣемъ въ томъ, что другія суда не сдѣлаютъ того же самаго, что нейтралитетъ нашъ не будетъ нарушаться и что съ нами самими не поступать точно также, при обратномъ состояніи дѣлъ. (Слушайте, слушайте).

1. главный атторней, сэръ Рэндаль Паламеръ. Со многими, что

ЗАГРАНИЧНАЯ МОРСКАЯ ХРОНИКА

было сказано моимъ почтеннымъ другомъ въ его искусномъ и воздержномъ спичѣ, я совершенно согласенъ. Всякій, кто только слѣдилъ за поведеніемъ правительства въ отношеніи къ этимъ наиважнѣйшимъ политическимъ вопросамъ въ теченіе послѣднихъ двухъ лѣтъ, всякій можетъ сомнѣваться, успѣшно или неуспѣшно оно старалось, по мѣрѣ силъ своихъ, оправдывать законы нашей страны, и въ то же время выполнять обязательства искренняго и безпристрастнаго нейтралитета. Я знаю, что мои заявленія не встрѣтятъ одобренія отъ тѣхъ, которые не симпатизируютъ и самому нейтралитету, которые сами всецѣло и горячо—безъ сомнѣнія, подъ вліяніемъ великодушія—сочувствуютъ той или другой изъ воюющихъ сторонъ; но за всѣмъ тѣмъ я имѣю полное убѣжденіе, что страна вообще замѣтитъ, что правительство ея, на томъ пути, которымъ оно слѣдовало въ обстоятельствахъ, представившихъ какія-либо затрудненія, всегда дѣйствовало съ желаніемъ поддержать законъ, предохранить отъ наребаній честь страны и въ то же самое время не отступать отъ пути дѣйствительнаго и безпристрастнаго нейтралитета. (Слушайте). Обращаясь къ важнѣйшей части рѣчи моего почтеннаго друга, я вынужденъ сказать, что мы исполнѣ чувствуемъ важность общественнаго зла, которое проявляется въ томъ случаѣ, когда кущи или прочія лица нашей страны позволяютъ себѣ всякаго рода мродѣлками обходить королевскую прокламацію о нейтралитетѣ, позволяютъ себѣ держаться которой-либо изъ сторонъ, находящихся въ войнѣ, въ которой королева намѣревалась быть нейтральною; защищаютъ сами себя во всѣхъ этихъ случаяхъ такими мотивами, за которые законы нашей страны подвергаютъ отвѣтственности каждаго, обвиненнаго въ нарушеніи нейтралитета; совершаютъ поступки, непосредственные результаты которыхъ ставятъ въ опасность дружескія отношенія нашей страны съ другой великой націей,—поступки, которыхъ окончательныя послѣдствія, по всей вѣроятности, могутъ самымъ несчастнѣйшимъ образомъ отразиться на морской торговлѣ нашей собственной страны. Правительство имѣло нѣкоторое право надѣяться, что въ обстоятельствахъ, подобныхъ нынѣшней войнѣ, англійскіе кущи, занимающіе высокое положеніе, не станутъ читать закона подъ вліяніемъ совѣтовъ, объясняющихъ королевскую прокламацію—необязательною для нихъ; оправдывая себя всякаго рода непозволительными способами, лица эти вводятъ нашу страну въ опасность и создаютъ прецеденты для будущаго зла, отъ котораго законы наши стараются насъ предохранить. Надѣюсь, скоро придетъ время, и оно уже пришло, когда голосъ промышленнаго класса долженъ

подняться, дабы тѣ, которыхъ нельзя было, добровольно, удерживать въ предѣлахъ королевской прокламаціи о нейтралитетѣ, могли видѣть, что они не должны ожидать никакой поддержки отъ большинства своихъ товарищей согражданъ. Мой долгъ выяснитъ здѣсь, что правительство наше вело себя такъ, какъ страна имѣла право ожидать отъ него. Палатѣ извѣстно, что только три судна обвинены въ незаконныхъ дѣйствіяхъ,—да и въ этихъ случаяхъ я не скажу, чтобы обвинения были основательны, потому что онѣ сдѣланы не вслѣдствіе судебного изслѣдованія,—обвинены въ томъ, что были вооружены въ нашей странѣ въ нарушеніе закона, своими дѣйствіями поставили эту страну въ весьма важную и серьезную отвѣтственность и навлекли на нее чрезвычайныя требованія одной изъ воюющихъ сторонъ. Правительство полагаетъ, что законъ опредѣлитъ за это наказаніе и наказывается за подобные поступки. (Слушайте, слушайте). Палата можетъ припомнить, что изъ упомянутыхъ трехъ судовъ, первое, называвшееся сперва *Oreto*, потомъ *Florida*, оставило наши берега, прежде нежели о немъ сдѣлано было какое-либо заявленіе правительству, которое не могло же дѣйствовать противъ него ранѣе, чѣмъ имѣло это заявленіе. Судно это было впослѣдствіи арестовано въ Нассау (въ Вестъ-Индіи), тамъ суждено и оправдано, хотя въ то же время и найдено было, что причина его ареста была справедлива.

Что касается втораго судна, *Alabama*, то мнѣ придется повторить уже сказанное по поводу перваго случая, какъ дѣйствовало правительство, для остановленія этого судна. Палатѣ и странѣ хорошо извѣстно, что приказаніе къ аресту *Alabama* было отдано, но что судно, между тѣмъ, успѣло уйти въ море. О послѣднемъ суднѣ (*Georgia*), также не имѣлось никакого заявленія, а слѣдовательно и не было повода остановить его. Настоящіе намѣренія этого судна были столь искусно скриваемы лицами, заинтересованными въ участіи этого корабля, что даже и команда его была нанята только для плаванія въ Шанхай; всѣ прочія распоряженія также дѣлались съ такою тайною, что *Georgia*, чтобы получить свои огнестрѣльные снаряды, должна была ожидать ихъ у французскихъ береговъ, буда другое судно доставило ему все необходимое по этому предмету. Правительство, такимъ образомъ, вовсе не имѣло повода къ вмѣшательству. Если бы здѣсь присутствовали тѣ, которые думаютъ, что поступки ихъ по дѣлу вооруженія этихъ судовъ были совершенно законны, то, я полагаю, они вмѣстѣ со мной пожалѣли бы, что поступки эти не были въ то же время открыты. Обстоятельство это, кажется, не позволяетъ дѣлать бла-

гоприятныхъ заключеній о лицахъ, замѣшанныхъ въ тавихъ продажахъ, которыя они старались замаскировать, тогда какъ считали ихъ законными.—Впослѣдствіи, какъ палатѣ также не безъизвѣстно, правительство стало дѣйствовать рѣшительнѣе: дѣла судна *Alexandra* и др., о которыхъ я умалчиваю, были строго изслѣдованы съ большими подробностями, а самыя суда были остановлены. Въ Шотландіи правительство приказало также остановить корабль *Rampago* на основаніи акта о вербовкѣ. Я считаю себя счастливымъ, что могу свидѣтельствовать здѣсь, что вмѣшательство правительства—на основаніи закона или очевидностей, всегда влекло за собою полезныя результаты въ томъ отношеніи, что препятствовало успѣхамъ морскихъ вооруженій для воюющихъ. Мы не имѣемъ причины полагать, что усилія правительства были безуспѣшны на практикѣ, когда надобно было приложить законъ о нейтралитетѣ,—хотя и самоувѣренно было бы утверждать положительно то, въ чемъ несошлись еще высшіе авторитеты. Но мы полагаемъ, что если и будетъ необходимость пересмотрѣть законъ о нарушении нейтралитета, то это будетъ сдѣлано въ то время, когда ни партіи, ни временныя сочувствія не могли бы служить палатѣ указаніемъ къ принятію мѣръ и образа дѣйствій, отъ которыхъ было бы затруднительно отказаться въ будущемъ и которые повели бы къ серьезнымъ послѣдствіямъ для благосостоянія страны. При этихъ обстоятельствахъ палата, безъ сомнѣнія, убѣдится, что правительство поступаетъ справедливо, придерживаясь мнѣнія, что законъ, какъ онъ есть теперь, можетъ быть достаточнымъ, по крайней мѣрѣ до тѣхъ поръ, пока оно не убѣдится въ совершенной необходимости его измѣненія. Я уже объяснилъ, что въ случаѣ съ *Georgia* правительство не упустило ничего, что только могло сдѣлать при тѣхъ обстоятельствахъ. Судно это теперь возвратилось къ намъ, какъ конфедератный военный корабль—общественное военное судно (public ship of war), имѣющее правильное назначеніе (in commission). Я долженъ сдѣлать здѣсь одно замѣчаніе: мой почтенный другъ сказалъ, что съ 1 апрѣля 1863 года по 23 іюня того же года *Georgia* была записана въ нашей странѣ, на имя британскаго собственника—ливерпульскаго гушца, и что, слѣдовательно, судно это крейсеровало, жгло и разрушало суда въ то время, когда было британскимъ кораблемъ. Я нахожу, что мой почтенный другъ неправъ въ этомъ отношеніи: регистръ есть ничто болѣе, какъ документъ для британскаго собственника, служащій въ нашей странѣ для муниципальныхъ властей при сборѣ различныхъ пошлинъ и проч. Корабль, имѣвшій британскій регистръ, и потомъ передан-

ный во владѣніе иностранной воюющей державѣ, не можетъ справедливо считаться, ни коимъ образомъ, британскимъ кораблемъ, по одному простому факту, что остается записаннымъ въ англійскомъ регистрѣ собственностью британскаго владѣльца. Равно нельзя сказать, что онъ не сдѣлался тѣмъ, чѣмъ этотъ корабль въ дѣйствительности есть—общественнымъ военнымъ судномъ. Я сожалѣю, что мой почтенный другъ привелъ аргументъ, который можетъ казаться подтверждающимъ увѣренія, неоднократно уже повторившіяся, хотя и лишеныя основанія, что эти суда суть британскіе пираты. (Слушайте.) Выраженіе это несправедливо фактически и безчестно для нашей страны. Я увѣренъ, что всѣ тѣ, которые дорожатъ честью страны и которые слышали всеобщія порицанія поступковъ лицъ, участвовавшихъ въ снаряженіи и отправленіи въ море подобныхъ судовъ, т. е. о которыхъ идетъ рѣчь, не станутъ раздѣлять такихъ чрезвычайныхъ предположеній, совершенно лишенныхъ основанія. Мой почтенный другъ указываетъ на фактъ, что *Georgia* теперь въ Ливерпуль. Но корабль этотъ пришелъ туда, имѣя въ то время правильное назначеніе общественнаго военнаго судна. Нѣтъ сомнѣнія, что только въ этомъ качествѣ онъ и былъ признанъ имѣющимъ право войти туда, на основаніи королевской прокламаціи, послѣдовавшей въ январѣ 1862 года, которая позволяетъ военнымъ судамъ воюющихъ входить въ наши порты, съ нѣкоторыми ограниченіями, какъ наприм., не оставаться въ порту болѣе 24 часовъ по исправленіи поврежденій; не получать помощи для пополненія предметовъ военнаго характера; правомъ этимъ и пользуются законно всѣ военныя суда. Правительство, справившись, касательно обстоятельствъ, заставившихъ *Georgia* зайти въ нашъ портъ, убѣдилось, что судно это требовало исправленій и позволило ввести его въ докъ, между тѣмъ какъ говорили, что ему дозволено было разоружиться и продаваться. Но еслибы послѣднее и случилось, то это же не причинило бы вреда другой воюющей сторонѣ, а напротивъ, освободило бы ее отъ страха непріязненныхъ дѣйствій со стороны разоруженнаго корабля. Мой почтенный другъ спрашивалъ: считаетъ ли правительство допущеніе подобныхъ судовъ, согласнымъ съ его международными обязательствами, съ объявленнымъ имъ нейтралитетомъ и съ сохраненіемъ британскихъ интересовъ? Правительство, конечно, не полагало, чтобы ограниченныя и хорошо извѣстныя случаи допущенія этого рода судовъ въ британскія гавани, были несовмѣстны съ его обязательствами въ какомъ либо отношеніи. Но по первому условію этого случая, на который мой почтенный другъ

обратить вниманіе,—что корабль первоначально былъ укомплектованъ командой и былъ высланъ изъ британскихъ портовъ, я полагаю, что онъ имѣлъ право быть допущеннымъ въ наши порты. Толкованія, которыя уже неоднократно слышались по тому поводу, что корабль сей никогда не былъ ни въ одномъ порту того воюющаго государства, подъ флагомъ котораго онъ плавалъ, дали пищу такому заключенію, что подобный корабль не можетъ быть признаваемъ за военное судно того государства. Заключеніе это, однакожъ, несправедливо, потому уже, что подобнаго постановленія въ международномъ правѣ не существуетъ. Также, превратно было бы утверждать, что страна, которой порты блокируются, не свободна воспользоваться ресурсами, имѣющимися въ ея распоряженіи въ другихъ портахъ земнаго шара, т. е. купить судовъ на нейтральной почвѣ и обратить ихъ для служенія себѣ съ военною цѣлью, безъ того, чтобы эти купленные суда не посѣтили, во время своей службы, портовъ той страны; всѣ доказательства подобной доктрины ведутъ только къ тому, чтобы отуманить кого нужно; и на подобныхъ основаніяхъ, мы не можемъ сдѣлать это судно исключеніемъ изъ нашихъ обыкновенныхъ правилъ. Я ни мало не сомнѣваюсь, что мы имѣемъ право, если считаемъ то приличнымъ, изгнать изъ нашихъ портовъ всякое частное судно, или классъ судовъ, если онѣ нарушаютъ нашъ нейтралитетъ; но такая власть есть произволъ со стороны правительства и должна употребляться съ крайнею осторожностью. Можетъ ли такое обстоятельство, что кораблю случилось быть вооруженнымъ въ нарушение нейтралитета нейтральной націи, дать право этой послѣдней отказать такому кораблю въ признаніи его за общественное военное судно (*ship of war*)? По счастью, отвѣтъ на этотъ вопросъ мы находимъ въ исторіи законодательства Соединенныхъ штатовъ, и я не нахожу, чтобы Соединенные штаты (которые дѣйствительно постановили всѣ доктрины права, прилагаемаго къ этого рода судамъ) когда нибудь справлялись съ прежнею исторіею *общественныхъ военныхъ судовъ*, на которыхъ было подозрѣніе или доносъ, что онѣ плавали, будучи вооружены въ американскихъ портахъ, въ нарушение нейтралитета Соединенныхъ штатовъ. По поводу поступковъ судовъ *Santissima Trinidad* и *Cassius*, подробности которыхъ одинаковы съ поступками *Georgia*, американскій законовѣдъ Стори пишетъ:

«Вообще назначеніе (*commission*) общественнаго корабля, скрѣпленное подписью подлежащихъ властей государства, которому корабль принадлежитъ, служить полнымъ доказательствомъ его на-

циональности. Акта о продажѣ требовать не необходимо, какъ равно не нужно и судебному трибуналу иностранной державы возбуждать вопросъ о тѣхъ средствахъ, какими другіе приобрѣли себѣ право собственности надъ такимъ кораблемъ. Не значило ли бы, въ противномъ случаѣ, пользоваться правомъ оцѣнки актовъ иностраннаго государя и входить въ разборъ этихъ актовъ, въ случаяхъ, когда таковыя не совсѣмъ согласны съ распоряженіями верховной власти въ нашемъ государствѣ. Слѣдовательно, назначеніе (commission) общественнаго корабля, исправно засвидѣтельствованное, на сколько это принято въ томъ государствѣ, внушаетъ полную къ нему довѣренность и за тѣмъ уже не разсматривается происхожденіе этого судна, собственность должна быть почитаема правильно приобретенною и не можетъ быть оспариваемою. Это было практически рѣшено между государствами и есть правило, составляющее основаніе приличій въ международныхъ отношеніяхъ и не можетъ быть несоблюдаемо подъ опасеніемъ нарушенія мира,— правило, равно успокоивающее, какъ воюющаго, такъ и нейтральнаго государей. Но назначеніе (commission) въ настоящемъ случаѣ не выражало вполнѣ положительнаго или несомнѣннаго опредѣленія; дѣйствительное значеніе и толкованіе этого слова должно употребляться исключительно въ приложеніи къ общественнымъ кораблямъ правительства. Если и были случаи допущенія подобныхъ частныхъ судовъ въ наши порты, какъ судовъ общественныхъ, съ льготами и привилегіями, имъ принадлежащими, и съ формальнаго одобренія нашего собственнаго правительства, то это было сдѣлано по гласнымъ и весьма уважительнымъ просьбамъ нѣкоторыхъ извѣстныхъ гражданъ, въ томъ числѣ и великобританскаго консула въ Буэносъ-Айресѣ; но все это еще не такъ важно, чтобы можно было провозгласить, что подобный частный корабль долженъ быть юридически почитаемъ за общественный корабль страны, назначеніе (commission) и флагъ которой онъ имѣетъ.»

Такое толкованіе относится къ случаю, которымъ актъ Соедин. штатовъ объ иностранной вербовкѣ былъ довольно часто нарушаемъ. Но такъ какъ другая воюющая сторона не беспокоилась о томъ, каково пути будетъ держаться наше правительство въ отношеніи подобныхъ судовъ, то еслибъ мы и отказали имъ въ доступѣ къ нашимъ портамъ, это было бы сдѣлано единственно въ видахъ оправданія нашихъ властей. Однакожъ, я не могу найти случая, чтобы Соединенные штаты когда нибудь слѣдовали подобному пути. *Santissima Trinidad* и *Cassius* были оба принимаемы

въ портахъ Соедин. штатовъ и хотя были почитаемы за суда, которыя слѣдовало бы подвергнуть судебнымъ рѣшеніямъ, но онѣ никогда не были принуждаемы оставить какой либо портъ. Есть также очень много такихъ случаевъ, когда призы, приведенные въ порты Соедин. штатовъ, никогда потомъ не возвращались законнымъ ихъ владѣтелямъ, или же, чтобъ быть подымаемы предъ судебнымъ трибуналомъ какой либо вопросъ о ихъ возвращеніи. Также, я не могу найти ни одного примѣра какого либо запрещенія или изгнанія изъ порта какого либо приза послѣ его обращенія въ военный корабль (*). Слѣдовательно, Соединенные штаты не подавали намъ примѣра къ изгнанію подобнаго корабля (*Georgia*) изъ своихъ портовъ. Мой почтенный другъ спрашивалъ: считаетъ ли правительство допущеніе подобныхъ судовъ въ британскія гавани согласнымъ съ нашими международными обязательствами? Вопросъ этотъ содѣлываетъ необходимымъ опредѣленіе правъ, ка-

(*) Т. G. Bemis въ своей брошюрѣ представляетъ дѣло судовъ *Santissima Trinidad* и *Cassius*, по документамъ архива иностр. дѣлъ Соед. штатовъ, въ слѣдующемъ видѣ: 1) *Independencia*, военный крейсеръ правительства Буэнос-Айреса, вошелъ въ Балтиморъ, имѣя на суднѣ цѣльную собственность (а не суда) отграбленныхъ имъ въ открытомъ морѣ испанскихъ судовъ *Santissima Trinidad* и *St. Andre*. Испанскіе купцы, которымъ принадлежалъ грузъ этихъ судовъ, подали жалобу правительству Соед. штатовъ, что *Independencia* вооруженъ въ нарушение нейтралитета штатовъ и долженъ быть арестованъ. Правительство приняло эту просьбу во вниманіе, остановило судно, судило его и дѣйствительно нашло виновнымъ въ нарушеніи его нейтралитета потому только, что *Independencia* вербовалъ свою команду подданными Соедин. штатовъ и въ ихъ портахъ Судъ хотя и призналъ его въ качествѣ военного крейсера Буэнос-Айреса, но осудилъ какъ нарушителя нейтралитета страны, и заграбленная собственность была тогда же возвращена испанскимъ купцамъ. Дѣло это тянулось пять лѣтъ, съ 1817—1822 года. Итакъ, случай съ *Santissima Trinidad* совершенно искаженъ въ рѣчи главнаго атторнея Англіи.

2) Приватиръ *Cassius* былъ вооруженъ въ Филадельфіи, въ нарушение нейтралитета соедин. штатовъ. Въ декабрѣ 1794 г., когда онъ оставалъ этотъ портъ, получено было приказаніе правительства остановить его; но несчастію, на *Cassius* было гораздо болѣе команды, нежели полагаютъ милиціонный офицеръ, вошедшій на него съ своими солдатами для исполненія приказанія правительства; не выполняя его, офицеръ вторично явился на судно уже съ сильными отрядами, но *Cassius* успѣлъ между тѣмъ уйти въ море. Въ тоже время было послано приказаніе объ арестѣ этого судна во всѣ порты штатовъ; тогда *Cassius* отправился на С.-Доминго (француз. владѣнія въ то время), передался тамъ французскому правительству и пошелъ его флагомъ, вторично явился въ Филадельфію. Но здѣсь, по жалобѣ лицъ, которымъ это судно могло причинить убытки своими дѣйствіями, былъ назначенъ гражданскій судъ надъ его капитаномъ, котораго успѣли захватить на берегу, и не смотря на неоднократныя требованія французскаго правительства, *Cassius* былъ задержанъ какъ злоумышленникъ. Дѣло его также продолжалось два года.

кѣ имѣть на это другая воюющая сторона? И для того я приведу здѣсь мнѣніе того же судьи Стори по дѣлу судна *Amistad de Rues*.

Надѣюсь, при этомъ не произнести ни одного неуважительнаго слова, которымъ можно было бы обидѣться кому либо въ Соединен. штатахъ, а всего менѣе его правительству; но я не могу удержаться, чтобы не пожелать этому правительству быть болѣе осмотрительнымъ, когда оно безпрестанно повторяетъ свои необыкновенныя требованія къ нашему правительству: уплатить цѣнность всѣхъ судовъ, вятыхъ въ открытомъ морѣ *Alabam*'ой и подобными ей судами. (Слушайте.) Я принужденъ напомнить палатѣ, что въ 1793 году, когда Соедин. штаты выплачивали намъ вознагражденіе за нѣкоторые невозвращенные призы, то оно тѣсно ограничивалось судами, вошедшими въ ихъ порты и вооруженными въ нарушение ихъ законовъ, и вовсе не распространялось ни на одинъ призъ, взятый въ открытомъ морѣ. Все что они сдѣлали, это—назначеніе особаго срока, послѣ котораго французамъ было воспрещено являть призы въ порты Соедин. штатовъ. Г. судья Стори, по поводу предѣловъ обязанностей нейтральнаго государства къ воюющему, говорить:

«Нейтральное государство, будучи вызвано одною изъ воюющихъ сторонъ дѣйствовать въ подобныхъ случаяхъ, по справедливости объявляется только тѣмъ, чтобы соблюдать честно свои собственные законы, не давая убѣжища частной собственности одной изъ воюющихъ сторонъ, несправедливо захваченной другою, и возвращать таковую собственность, если бы она была найдена въ портахъ нейтральной державы; за предѣлами этого, нейтральная держава не должна позволять себѣ никакого вмѣшательства между воюющими.»

Такимъ образомъ, онъ ясно говоритъ, чтобы мы исполняли честно свои законы и не давали убѣжища призамъ и собственности, захваченныхъ судами въ нарушение нашего нейтралитета; но онъ ничего не говоритъ о томъ, чтобы нельзя было давать убѣжища общественнымъ военнымъ судамъ, каково бы ни было ихъ прошедшее, и прибавляетъ только, что за предѣлами, имъ приведенными, нельзя позволять себѣ вмѣшательства между воюющими. Авторитетъ г. Стори, слѣдовательно, ясно исключаетъ предположеніе, что воюющіе имѣютъ какое либо право требовать вмѣшательства нейтральнаго государства, за предѣлами абсолютнаго изгнанія изъ его портовъ вышепомянутыхъ судовъ, если это не было сдѣлано своевременно самимъ прави-

тельствомъ нейтральнаго государства. Я замѣчу здѣсь, что мы сдѣлали все то, къ чему авторитетъ этотъ насъ обязывалъ; но вмѣстѣ съ тѣмъ спрашиваю, какіе имѣлись поводы къ тому, что наше правительство колебалось въ принятіи чрезвычайной мѣры—абсолютнаго изгнанія этихъ частныхъ судовъ изъ нашихъ портовъ въ то самое время, когда суда правительства Соедин. штатовъ были (и есть) туда допускаемы? Только нѣкоторые изъ этихъ поводовъ можно выставить здѣсь; палата можетъ обсудить ихъ; но я полагаю, что они согласовались съ чистосердечнымъ желаніемъ правительства поддержать и выполнить наши международныя обязательства. Съ одной стороны, поддержка нейтралитета прямо совмѣстна съ нашими обязанностями, и я совершенно отрицаю приводимые нѣкоторыми доводы, что мы не обязаны къ тому нашими законами. Если вы не имѣете закона, который бы васъ принуждалъ къ тому, то дѣлается заслуживающимъ вниманіе вопросъ: нельзя ли дѣло устроить способомъ, не вполне согласнымъ съ нейтралитетомъ, принявъ произвольно правило, которое можно было бы примѣнить на практикѣ: изгнанія изъ своихъ портовъ судовъ всякаго рода одной изъ воюющихъ сторонъ, нераспространяя того же на другую воюющую сторону? Изъ рѣчи моего почтеннаго друга видно, что факты, какъ и законы, къ нимъ приложенные, уже осуществились, и что мы находимся въ такомъ положеніи, какъ будто бы между нами и конфедеральными штатами было заранее условлено не спорить объ этомъ предметѣ, и будто бы *Georgia* была фактически вооружена въ нарушеніе нашего нейтралитета. Пожалуй, можно подозрѣвать это обстоятельство и полагать, что оно справедливо; но по одному подозрѣнію въ дѣйствіяхъ, которыя никогда не были доказаны судебнымъ порядкомъ, и которыя не легко распутать,—предполагать или утверждать, что мы дѣйствуемъ умышленно противъ другаго государства, было бы весьма неосторожно. Крайность подобнаго воззрѣнія можетъ парализироваться фактомъ, что мы не имѣли дипломатическихъ сношеній съ конфедеральными штатами и не могли также сноситься съ ними обыкновеннымъ путемъ. Мы даже не признавали ихъ, и что еще болѣе—правительство Соедин. штатовъ преградило намъ средства сообщенія съ ними. Только уже впоследствии, правительству нашему понадобилось войти въ сношенія съ правительствомъ конфедератовъ, и когда порученіе это было возложено на дипломатическаго человѣка—консула, то и тутъ федеральное правительство объявило, что его блокирующія эскадры не дозволяютъ ни одному англійскому военному кораблю, съ выше-сказанною цѣлью, войти въ блокируемые порты. Эти обстоятель-

ства значительно увеличиваютъ трудность разрѣшенія практическимъ путемъ вопроса: нѣтъ ли тутъ нарушенія нашего нейтралитета? А между тѣмъ, отъ такого разрѣшенія много зависить все дѣло. Но здѣсь опять американскій авторитетъ никакъ не допускаетъ, что вы можете дѣйствовать безъ убѣдительныхъ доказательствъ. По поводу дѣла *Santissima Trinidad*, на которое я выше ссылался, г. судья Стори ясно высказываетъ: какихъ доказательствъ должно требовать въ подобныхъ случаяхъ.

«Въ случаѣ постановки передъ судомъ дѣла, въ которомъ замѣшаны верховная власть и права иностранной воюющей державы и въ которомъ исполненіе законодательства надъ захватомъ, сдѣланнымъ подъ ея флагомъ, можетъ быть оправдано только посредствомъ ясныхъ доказательствъ нарушенія нашего нейтралитета,—еще сильнѣе причины къ воздержанію отъ вмѣшательства, чѣмъ тогда, когда доказательства затемнены сомнѣніями и подозрѣніемъ. Мы держимся того правила, которое было уже примѣняемо подобнымъ судомъ, что вознагражденіе (*restitution*) за захватъ не можетъ быть опредѣляемо безъ неопровержимыхъ доказательствъ, что захватъ этотъ сдѣланъ въ нарушение нейтралитета.»

Этимъ началомъ (*principle*) въ правѣ воспользоваться и правительство конфедератовъ; примѣняя его, весьма трудно будетъ утверждать, что такъ какъ мы имѣемъ весьма сильныя причины и убѣжденія подозрѣвать извѣстное военное судно вооруженнымъ въ нарушение нашего нейтралитета,—то мы имѣемъ право поступить съ нимъ по одному только простому подозрѣнію. Является смѣшанный вопросъ фактовъ и закона,—фактовъ, которые устанавливаютъ на очевидностяхъ, и закона, который рѣшаетъ на основаніи фактовъ. За противорѣчіями, вытекающими изъ приложенія мѣръ къ поддержанію закона и его силы, невозможно сказать, чтобъ конфедератныя штаты, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, не дѣйствовали согласно съ этими законами. Все это страшно увеличиваетъ затрудненія, а отсюда и источникъ колебаній правительства. Конечно, если мы дѣйствуемъ согласно вышеизложенному нами, въ отношеніи одной воюющей стороны, то намъ надобно дѣйствовать на основаніи того же принципа и прилагать тѣ же мѣры и противъ другой стороны. Но если мы поступаемъ на основаніи нравственнаго убѣжденія, неспрашивая согласуются ли наши поступки съ нашими законами, то дѣлается невозможнымъ удовлетворить агентовъ Соединенныхъ штатовъ, хотя въ то же время мы можемъ удовлетворять правительство, поступки котораго несогласны съ нашимъ нейтралитетомъ. Примѣромъ этого служить дѣло *Kear-*

sarge. Нѣтъ сомнѣнія, что значительное число людей было нано в Коркѣ для этого судна, въ то время, когда оно было въ нашихъ водахъ, или поблизости ихъ наблюдало за своимъ врагомъ; также *Kearsarge* вербовалъ людей въ Ирландіи. Когда по этому поводу было сдѣлано представленіе г. Адамсу—агенту Соед. штатовъ, онъ отвѣчалъ, какъ и надо было ожидать, что поступки эти были совершенно противны желаніямъ его правительства и что тутъ кроется какое-нибудь недоразумѣніе, и за тѣмъ нанятые люди были высажены на берегъ,—тутъ уже не было никакого сомнѣнія въ нарушеніи нашего нейтралитета. Не смотря на то, мы опять-таки допустили *Kearsarge* въ англійскія воды; мы его не изгнали изъ нашихъ портовъ, и сдѣлай мы это, я полагаю, правительство Соединенныхъ штатовъ сочло бы такой случай нѣкоторой обидой для-себя; но этого не было сдѣлано. И это еще не все. Такъ какъ нѣкоторые изъ членовъ палаты желаютъ имѣть свѣдѣнія касательно вербовки британскихъ подданныхъ для федеральной арміи, то я могу сообщить ихъ. Дѣйствительно, судя по получаемымъ донесеніямъ со всѣхъ-сторонъ, мы не можемъ сомнѣваться, что агенты федеральнаго правительства, съ согласія или безъ вѣдома нашего правительства, находятся въ Ирландіи и нанимаютъ народъ подъ предлогомъ употребленія его на желѣзныхъ дорогахъ и на публичныя работы, между тѣмъ какъ дѣйствительная цѣль ихъ найма—вербовка для арміи, и что многіе уже завербованы такимъ путемъ; въ Канадѣ и Новомъ Брауншвейгѣ происходило тоже самое. По случаю такого похищенія людей были дѣланы представленія правительству Соединен. штатовъ, но я ограничиваюсь здѣсь объясненіемъ, что представленія эти были встрѣчены не съ тѣмъ вниманіемъ и готовностью, которыхъ мы въ правѣ были бы ожидать отъ него. Какъ же мы дѣйствуемъ въ подобномъ дѣлѣ? Изгоняемъ ли мы изъ нашихъ портовъ всѣ суда воюющаго, котораго агенты уличены въ такихъ продѣлкахъ,—продѣлкахъ, которыми, каковы бы ни были намѣренія Соед. штатовъ, производится пополненіе ихъ войскъ британскими подданными въ нарушеніе британскихъ законовъ. (Слушайте). Если въ одномъ случаѣ мы дѣйствуемъ по подозрѣнію, или же по нравственному убѣжденію, то было бы трудно отрицать, что мы можемъ дѣйствовать точно также и въ другомъ случаѣ. Но въ какія затрудненія мы впутались бы, еслибъ, такъ дѣйствуя, не ограничивались бы въ то же время предѣлами международныхъ обязательствъ? Имѣя въ виду тѣ затрудненія, о которыхъ я сейчасъ объяснилъ, полагаю, что образъ дѣйствія нашего правительства можетъ быть вполне оправданъ. (Слушайте, слушай-

те). И наконецъ, я предложу на обсужденіе палаты одно важное обстоятельство; надѣюсь, правительство Соедин. штатовъ не приметъ его за обиду, потому что оно совершенно справедливо и на столько важно, что его слѣдуетъ выяснить. Правительство Соединенныхъ штатовъ не помогаетъ британскому правительству во всѣхъ вышеописанныхъ затрудненіяхъ. Требованія, которыя заявляетъ намъ правительство Соедин. штатовъ, идутъ такъ далеко за предѣлы всего того, что согласуется съ принятыми постановленіями международнаго права, что содѣлывается совершенно невозможнымъ, чтобы наше правительство не употребляло большой осторожности въ бринятіи кадой либо дѣйствительной мѣры, и чтобы мѣра эта не была понята превратно и не дала бы поводъ къ мысли, что мы приступили къ ней въ видахъ еще большаго усложненія вопроса. Палата очень хорошо знаетъ, что я ссылаюсь именно на чрезвычайныя требованія, заявленныя по дѣлу *Alabat*’ы. Я неколеблюсь скажу, что правительство Соедин. штатовъ, выставляя такія требованія и стараясь сдѣлать наше правительство отвѣтственнымъ въ денежномъ вознагражденіи за призы, взятые *Alabat*’ой въ открытыхъ моряхъ и никогда невводимые въ порта нашей страны или въ порты нашихъ владѣній и колоній, заявляетъ требованія, совершенно противныя основаніямъ международнаго права, изложеннымъ ея же собственными юристами. Затрудняя такимъ образомъ наше правительство, Соед. штаты не оставляютъ ничего на его собственное усмотрѣніе, не хотятъ знать нашихъ законовъ и правъ, которые бы допускали подобное удовлетвореніе. (Всеобщ. одобреніе).

Клѣтчатые военные суда,

предлагаемыя г. Вульдсомъ (H. I. Boolds) (*).

Обращая въ продолженіи значительнаго времени вниманіе на перемѣны, совершающіяся въ военномъ морскомъ дѣлѣ и въ особенности въ постройкѣ для этой цѣли судовъ, можно придти къ заключенію, что перемѣны эти неудовлетворительны. Желѣзные суда заступили мѣсто деревянныхъ и покрыты броней для сопротивленія ядрамъ и бомбамъ; между тѣмъ, ядра и бомбы пробиваютъ самыя толстыя плиты брони, какія по настоящее время были изготовлены, а пушки достигли такой силы, что нельзя построить и судовъ, которыя были бы въ состояніи носить непроницаемую

(*) Читано въ обществѣ шотландскихъ судостроителей, февр. 6, 1865.

броню. *Мониторы* и *Диктаторы* тонуть от собственной тяжести и неспособности къ плаванію въ морѣ; они были потопляемы ядрами, взрываемы бомбами и разбиваемы, — до необходимости сдаться, — таранами деревянныхъ судовъ, достаточно проворныхъ и многочисленныхъ для разгромленія неповоротливыхъ черепахъ, отъ которыхъ держались вѣдъ предѣловъ пораженія. Этотъ классъ судовъ, съ ихъ домовыми крышами и четырехъ-угольными тяжелыми корпусами, удобенъ только въ тихую погоду и противъ непріятеля такого же рода. Большія броненосныя суда не были испытаны въ сраженіи, но мы знаемъ изъ опыта и частныхъ испытаній, что онѣ не неповредимы. Къ чему же онѣ годятся? *Hector* и *Walliant* покрыты почти кругомъ бронею; но они въ сущности не морскія суда. *Warrior* и *Black-Prince* защищены только на половину бронею и могутъ быть признаваемы морскими фрегатами съ быстрымъ ходомъ, когда подводная часть ихъ чиста; но они слишкомъ высоки, центръ тяжести ихъ также слишкомъ высокъ (эта послѣдняя ошибка существуетъ и на *Achilles*, имѣющемъ сильную броню кругомъ, какъ на меньшихъ судахъ); а такъ какъ подводная часть ихъ не можетъ быть предохранена отъ наростовъ, то онѣ не могутъ долго держаться въ морѣ и сохранять быстроту хода. Для устраненія этого недостатка у насъ есть *Royal-Oak*, классъ деревянныхъ судовъ, обшитый мѣдью, съ бронею, соответствующій классу судовъ *Napoléon* во французскомъ флотѣ. Суда эти могутъ долго держаться въ морѣ и долго сохранять свою скорость хода, но на нихъ опять гальваническое дѣйствіе разрушительно вліяетъ на броню. Тяжесть брони расслабляетъ и разрушаетъ судно, а такъ какъ ядро и бомба могутъ пробивать блиндированные борты почти также легко, какъ и борты деревянныхъ судовъ безъ брони, то онѣ и не имѣютъ никакого особеннаго качества, котораго бы не имѣли наши прежнія деревянные суда; онѣ могутъ быть зажжены бомбою, и такъ же легко сгорѣть, какъ и потонуть. А такъ какъ успѣхи новѣйшей артиллеріи гораздо вѣрнѣе и разрушительнѣе въ своихъ дѣйствіяхъ, то и пораженіе также становится вѣрнѣе, когда бы оно ни послѣдовало. Желѣзные суда, однакожъ, менѣе подвержены разрушенію при тѣхъ же условіяхъ. Когда онѣ долго находятся въ морѣ, то надъ ними легко могутъ имѣть преимущество въ быстротѣ движеній даже деревянные суда; онѣ также пробиваемы тяжелою артиллеріею. Слѣдовательно, недостатки военныхъ судовъ въ настоящее время состоятъ «изъ недостатковъ желѣзныхъ и деревянныхъ судовъ порознь». Въ коммерческомъ флотѣ, суда смѣшанной постройки вошли въ употребленіе для

дальнихъ плаваній. Они имѣютъ крѣпость желѣзнаго набора, съ устраняющею наросты мѣдною обшивкою. Соединеніе хорошихъ качествъ было дознано и опѣнено купцами, и я ничего не нахожу противъ пользы введенія этой системы для постройки военныхъ судовъ для океанскаго плаванія. Торговля и колоніи наши—самыя обширныя въ свѣтѣ. Въ случаѣ войны, нѣсколько такихъ судовъ, какъ *Alabama*, могутъ лишить насъ и того и другаго, подобно тому, какъ это самое судно, съ однимъ или двумя другими быстрыми и смѣлыми товарищами, уничтожило коммерческій флотъ Соединенныхъ штатовъ на Атлантическомъ океанѣ.

Что мѣшало Соединеннымъ штатамъ положить разомъ конецъ этимъ судамъ и ихъ грабительству? Они вовсе не имѣли въ своемъ флотѣ судовъ равной скорости, хотя имѣли многочисленный флотъ, а конфедераты вовсе никакого. *Alabama* не было надобности защищать коммерческій флотъ, а только разрушать. Мы находимся въ положеніи Соединенныхъ штатовъ, съ гораздо большими при томъ интересами для защиты на берегу и на морѣ, потому что самый ничтожный противникъ можетъ занять мѣсто *Alabama*’ы; и что мы можемъ сдѣлать съ настоящимъ нашимъ флотомъ, чтобы остановить его опустошенія? *Alabama* была случайно разрушена. Она была деревянное судно и почти всегда прежде избѣгала сраженія. Но тутъ она искала его. Противникъ ея былъ также деревянное судно большей силы, и на предстоявшій случай покрытое отчасти цѣпною броней. *Alabama* было деревянное судно безъ перегородокъ; было пробито многими, сравнительно большими снарядами своего быстрого противника, наполнилось водою и потонуло. Желѣзные суда могутъ носить безопасно крѣпкую желѣзную броню, но онѣ неспособны держаться въ морѣ съ неуменьшающеюся скоростью хода, вслѣдствіе обростанія ихъ желѣзной подводной части, и не совсѣмъ безопасны отъ потопленія; вслѣдствіе поврежденій въ корпусѣ, смотря по числу и крѣпости перегородокъ. Броненосныя суда всякаго рода точно также пробиваемы и разрушными снарядами, какъ и суда безъ брони. Заключение, къ которому я теперь пришелъ, состоимъ въ томъ, что мы должны стараться избрать изъ всего лучшее, или же только хорошія качества двоякаго рода, прежде чѣмъ заведемъ то, безъ чего великая морская нація быть не можетъ, именно: флоты, которые могутъ господствовать на всѣхъ моряхъ и которые будутъ состоять изъ быстрыхъ, крѣпкихъ и вполне морскихъ судовъ. Такое судно я постараюсь вамъ теперь описать.

Судно, проектируемое мною, имѣетъ 320 ф. длины, 45 ф. ширины и 25 ф. глубины трюма отъ верхней палубы. Число строительныхъ тонновъ около 3160; грузовыхъ тонновъ около 2160; водоизмѣщеніе, при 18 ф. углубленія, около 4000 тон., съ машиною въ 500 номинальныхъ силъ, а индикаторныхъ 3000. Я считаю, что средняя скорость легко можетъ быть поддерживаема до 15 узловъ. Для большаго удобства движеній, я предлагаю имѣть два гребныхъ, винта, по одному съ каждой стороны кормы.

Корпусъ судна состоитъ изъ желѣза и дерева. Шпангоуты желѣзные, размѣщенные центрами въ 18 дюймахъ одинъ отъ другаго, и вѣшними краями въ 2 футахъ. Они состоятъ изъ листовъ, 18 дюймовъ шириною, и идутъ отъ киля до планширя, съ двойнымъ угловымъ желѣзомъ при каждомъ краѣ. По внутренней сторонѣ шпангоутовъ я предлагаю дѣлать желѣзную обшивку до нижней палубы, склепанную и прочеваненную непроницаемо для воды. По верхнему краю этой обшивки, вмѣсто обыкновенныхъ бимсовъ и стрингеровъ, а также орлопъ-бимсовъ, я предлагаю раздѣлить судно на клѣтки продольными и поперечными перегородками, такъ устроенными спереди и сзади машиннаго отдѣленія, чтобы каждая клѣтка отдѣльно была непроницаема для воды, и если нужно, для воздуха, удобная для помѣщенія всѣхъ судовыхъ припасовъ, воды и артиллерійскихъ снарядовъ, безъ надобности въ систернахъ, шкиперскихъ каютахъ, рундукахъ, крѣйть-камерахъ и всѣхъ другихъ мелочныхъ устройствъ, увеличивающихъ вѣсъ и загромождающихъ обыкновенно трюмъ военнаго судна. Клѣтки образуются тремя продольными перегородками, впереди и сзади машиннаго отдѣленія; средняя перегородка проходитъ сквозь машинное отдѣленіе отъ стема до старпоста. Поперечныя перегородки проходятъ въ 12 футахъ одна отъ другой, образуя отдѣльныя клѣтки; каждая клѣтка 12'×10'×18' глубиною въ срединѣ судна, способна вмѣстить около 60 тонновъ воды или пропорціональное количество другихъ матеріаловъ и припасовъ. Бимсы нижней палубы, расположенные черезъ одинъ шпангоутъ или по два бимса въ каждой клѣткѣ, состоятъ изъ желѣзныхъ листовъ съ двойнымъ угловымъ желѣзомъ по верхнему краю, или сплошнаго (solid) бимса, и на эти бимсы настиляется желѣзная палуба отъ стема до старпоста и зачеханивается непроницаемо для воды; къ этой палубѣ пригвѣщаются желѣзные борта судна и каждая перегородка угловымъ желѣзомъ, что все вмѣстѣ составляетъ вполнѣ внутреннее судно, несгораемое и непотопляемое. Люки и отверстія для входа людей въ клѣтки могутъ быть устроены смотря по надобности, и снаб-

жены непроницаемыми для воды покрывками. Вентиляция устраивается посредствомъ желѣзныхъ трубокъ и клапановъ, проведенныхъ отъ воздуховоднаго механизма сквозь всѣ клѣтки подъ бимсами, причемъ клапаны отпираются съ палубы, такъ что каждая клѣтка можетъ быть вентилируема отдѣльно, или всѣ вмѣстѣ, если нужно. Этотъ же приборъ могъ бы быть употребленъ, подобно какъ въ водолазномъ колоколѣ, для вытѣсненія воды изъ клѣтокъ, въ случаѣ поврежденія въ подводной части. Впрочемъ, я не ставлю это непремѣннымъ условіемъ въ мой проектъ. Цѣль моей клѣточной системы состоитъ въ томъ, чтобы вода не могла выходить изъ клѣтки, получившей поврежденіе. Надъ нижней палубой, черезъ одну поперечную перегородку, или черезъ 24 фута, я поставилъ бы поперечную перегородку изъ толстаго листоваго желѣза, или изъ двухъ 1 дюймовыхъ листовъ, съ Z угловымъ желѣзомъ между ними, склепанныхъ вмѣстѣ и наполненныхъ въ промежуткѣ цементомъ или деревомъ, для приданія совершенной плотности и крѣпости, сопротивляющейся осколкамъ бомбы, разорвавшейся между перегородками; каждая перегородка должна быть снабжена въ срединѣ такою же дверью для сообщенія передней и кормовой части судна. Эти промежутки между перегородками предназначаются для помѣщенія офицеровъ и команды. Бимсы верхней палубы дѣлаются изъ утолщеннаго къ одному краю листоваго желѣза (*bulb-plates*), съ прочнымъ угловымъ желѣзомъ при другомъ верхнемъ краѣ. По верхней кромкѣ этихъ бимсовъ настилается толстая желѣзная палуба по всему судну. Внѣшнюю часть корпуса судна я предлагаю обшивать деревянными досками, прикрѣпляя ихъ гальванизированными болтами къ желѣзнымъ шпангоутамъ, какъ это обыкновенно дѣлается на судахъ, строящихся изъ желѣза и дерева. Ни поясьевъ изъ листоваго желѣза, ни діагональнаго крѣпленія при этомъ не требуется, такъ какъ внутренній корпусъ и палубы совершенно крѣпки; необходимы только желѣзные планки при стыкахъ обшивки. Деревянный киль и дейдвуды, въ носу и кормѣ, прикрѣпляются къ толстому желѣзному листу, приклепанному къ нижней части шпангоутовъ и проходящему по стему и старнпосту до батарейной палубы. 18 дюймовое пространство между наружною и внѣшнею обшивками представляетъ достаточно мѣста для крѣпленія деревянной обшивки, чистки, крашенія и проч.

Вдоль машиннаго отдѣленія, съ каждой стороны судна, шпангоуты поставлены на 6 дюймовъ внутрь и забраны сплошь тикомъ къ внутренней обшивкѣ—отъ нижней палубы до трюма. Къ этой подкладкѣ прикрѣпляется 6 дюймовая броня, составляющая почти щитъ

Чалмерса, которая легко может быть утверждена самым прочным образом. Снаружи ее проходить непрерывно от стема до старипоста деревянная обшивка. Выше нижней палубы, желѣзной обшивки нѣтъ, и потому внутренняя поверхность наружной деревянной обшивки остается открытою для необходимой проконопатки, и имѣетъ полупортики для свѣта и вентиляціи. Вся подводная часть до грузовой ватерлинии проконопачивается и обшивается мѣдью, послѣ чего корпусъ судна готовъ. Судно, построенное изъ желѣза и дерева, способно плавать въ морѣ цѣлые годы безъ значительнаго уменьшенія своей скорости; машина его защищена наилучшимъ образомъ въ случаѣ сраженія; корпусъ непотопляемъ и несгораемъ; оно крѣпче всякаго желѣзнаго военнаго судна, при меньшемъ количествѣ употребленнаго въ постройку матеріала, потому что вся внутренняя обшивка и перегородки сдѣланы на счетъ толщины наружной обшивки, вильсоновъ, стрингеровъ и бимсовъ, какъ выше объяснено, и добавочныхъ продольныхъ поясовъ и диагональныхъ связей, обыкновенно требующихся при желѣзно-деревянной постройкѣ судовъ. Обѣ оконечности судна имѣютъ форму по возможности скожую. Борта надъ водою сдѣланы тонкими для того, чтобы бомба или ядро могли пролетать по возможности легче насквозь, и чѣмъ легче, тѣмъ лучше. Вооруженіе должно быть, по возможности, самага большаго калибра на срединѣ верхней палубы, въ башняхъ, или открытое, какъ признано будетъ за лучшее; верхніе борта опускные внутрь, по линіи огня; мачты желѣзныя, легкое вооруженіе полякры, такъ какъ, имѣя два гребныхъ винта, паруса не будутъ имѣть большой важности. Котлы и машина для вѣдутаго винта будутъ раздѣлены посрединѣ двойною перегородкою брони, а поперекъ перегородкамъ, отверстія въ которыхъ для трубъ и проходовъ, могутъ быть сдѣланы, если нужно, непроницаемыми для воды; можно употреблять одну, двѣ или три пары котловъ, смотря по надобности; угольные ящики устраиваются, гдѣ признается удобнѣе, и притомъ непроницаемо для воды, въ соединеніяхъ съ внутреннею желѣзною обшивкою и палубою, если требуется.

Въ заключеніе, я долженъ замѣтить, что флотъ изъ такихъ судовъ могъ бы быть легко построенъ въ нашихъ адмиралтействахъ и даже во всякомъ портѣ королевства, и притомъ съ небольшими расходами; сравнительно съ нынѣшнимъ нашимъ пробнымъ желѣзнымъ флотомъ, онъ могъ бы быть легко снабженъ командами вѣдѣствіе умѣренной величины и малаго числа орудій. 220 человекъ составили бы полный комплектъ команды для одного такого судна.

и я смѣю полагать, что 200 британскихъ моряковъ, на одномъ изъ такихъ судовъ, будутъ болѣе чѣмъ равны всякому броненосному судну, а цѣлый флотъ такихъ судовъ обезопаситъ бы совершенно нашу торговлю и наши колоніи; величайшія въ свѣтѣ, которыя въ настоящее время, въ случаѣ войны, останутся рѣшительно беззащитными отъ непріятеля, владѣющаго такими судами.

Понтоный ящикъ капитана Макъ-Киллопа.

Недавно производились публичные опыты, въ остъ-индскихъ докахъ, надъ переноснымъ понтонымъ ящикомъ г. Макъ-Киллопа, при стеченіи значительнаго числа лицъ, интересующихся морскимъ дѣломъ. Для опытовъ представлено было судно *The Queen of the Colonies*, въ которому понтонъ былъ скоро прилаженъ доковыми рабочими. Понтонъ этотъ, какъ извѣстно, состоитъ изъ широкой полосы непроницаемой для воды парусины, на каждомъ концѣ которой находится трубообразный мѣшокъ, наполненный воздухомъ; парусина натягивается туго подъ подводною частью судна, и все дѣлается непроницаемымъ для воздуха и воды вслѣдствіе давления на наружную поверхность. Вода, содержащаяся внутри парусины, выкачивается помпою, а самая парусина растягивается по желѣзной рамѣ, образуя узкое пространство, позволяющее людямъ производить всякаго рода починки, или закрѣплять мѣста течи. Въ мѣстахъ, гдѣ не существуетъ договъ (а ихъ весьма много), изобрѣтеніе это можетъ оказать большую пользу и сохранить многія большія суда отъ назначенія въ преждевременную негодность. Практическіе люди, въ числѣ которыхъ были: вице-адмиралъ Кингкомъ, капитанъ Хобартъ, генер.-маіоръ Макъ-Киллопъ, капитанъ Сеймондсъ, капит. Боуэнъ и проч. и г. Мартинъ, старшій корабельный инженеръ ширнесскаго адмиралтейства, остались очень довольны опытами, доказавшими, что всякая часть судна отъ кили до ватерлиніи можетъ быть осмотрена и починена.

Опыты и улучшенія въ англійской и французской морской артиллеріи.

1) Испытаніе и забравовка пушки съ расширяющимися нарезками (Shapt gun).

Предсказанія, наши относительно окончательной судьбы системы съ расширяющимися нарезками, вполне оправдались. Послѣ продолжительнаго испытанія, система эта получила наконецъ приговоръ, о которомъ мы напередъ говорили. Система съ расширяю-

щимися нарѣзками (Shunt gun) вовсе, наконецъ, оставлена, и впредь ни одна пушка не будетъ имѣть нарѣзовъ по этой системѣ. 64 фунтовые орудія, такъ недавно еще изготовленныя и распределенныя на суда флота, оказались крайне неудачными при испытаніи. Снаряды съ пустою переднею частью не сохраняли прямого направленія при полетѣ и ломались при прикосновеніи, или даже при паденіи на палубу судна. Теперь намѣрены дѣлать другіе снаряды, съ пустотою въ задней ихъ части. Бомбы изъ этихъ морскихъ 64 фунтовыхъ орудій разрывались преждевременно въ канатѣ, и въ одномъ изъ орудій на *Экселентъ*, нарѣзки при этомъ случаѣ были совершенно испорчены. Другая пушка была также серьезно повреждена, при такомъ же преждевременномъ разрывѣ бомбы. Нарѣзка французской пушки, съ увеличивающимся оборотомъ, была сильно рекомендуема артиллерійскою избранною комиссіею для морскихъ орудій. Коммисія, однакожъ, признаетъ необходимымъ ввести разныя измѣненія, которыя нынѣ уже и вводятся, предварительно примѣненія этой системы къ морскимъ орудіямъ 7-ми, 8-ми и 9-ти дюймовымъ, имѣющимъ вѣсъ $6\frac{1}{2}$, 8 и 12 тоннъ. Новая пушка, изготовленная согласно измѣненіямъ комисіи во французской нарѣзкѣ, будетъ называться «вуличскою» пушкою. Таково положеніе дѣлъ въ этомъ отношеніи, положеніе, которое говоритъ такъ много само за себя, что всякое поясненіе съ нашей стороны было бы совершенно излишне.

2) 23 мая были произведены довольно важныя опыты, артиллерійскою избранною комиссіею, стрѣлкою въ гранитную кладку съ жѣлѣзными амбразурами, сдѣланную недавно инженерами въ Шербурнессѣ, для опредѣленія сопротивленія, какое могутъ этого рода постройки представлять новѣйшей артиллеріи. Сдѣлано было три выстрѣла изъ 9,22 дюйм., 12 тонной пушки. Первый выстрѣлъ зарядомъ $30\frac{1}{4}$ фунтовъ и снарядомъ 225 фунт.; второй—зарядомъ 39 фунт. и снарядомъ 225 фунтовъ; третій—зарядомъ $30\frac{1}{4}$ фунтовъ и стальнымъ снарядомъ въ 195 ф. Гранитъ и кирпичная кладка были пробиваемы насквозь; говорятъ, что влѣдствіи этого результата, работы близъ Шпрнса пріостановлены, въ томъ предположеніи, что никакая каменная работа не можетъ устоять противъ новѣйшихъ орудій. (Times.)

3) *Пушки Армстронга*. Репорты съ судовъ *Euryalus*, *Tartar*, *Conqueror*, *Barossa*, *Leopard*, *Argus* и *Perseus*, о дѣйствіи армстронговскихъ пушекъ во время недавнихъ операцій въ заливахъ Спмоносаи, были напечатаны въ парламентскомъ отчетѣ. Адмиралъ Куперъ, препровождая ихъ въ адмиралтейство, замѣчаетъ:

«послѣдній опытъ мой надъ дѣйствиемъ этихъ орудій, послужилъ къ утвержденію меня въ томъ мнѣніи, что орудія, заряжающіяся съ казенной части, какъ теперь онѣ устроены, и особенно въ 110 фунтовыхъ, слишкомъ легко приходятъ въ расстройство и потому не могутъ быть вполне дѣйствительными морскими орудіями.»

4) *Пушка Парсона* (*). Парижскій корреспондентъ газета Times сообщаетъ, что испытанная недавно въ Гаврѣ пушка Парсона оказалась чрезвычайно сильною и прочною. Испытаніе было сдѣлано по приказанію императора, который самъ разсматривалъ систему г-на Парсона и повидимому убѣдился въ ея достоинствахъ. Пушка эта была первоначально обмѣновенная гладкоствольная чугунная 30 фунтовая и обращена въ наръзную 100 фунтовую чрезъ вставленіе въ каналъ ея трубки изъ однороднаго металла. Всѣ пушки, по измѣненіи ея, немного болѣе 3 тонновъ, и около четверти этого вѣса приходится на однородный металлъ. Она выдержала болѣе 1000 выстрѣловъ безъ поврежденія, изъ которыхъ 500 были сдѣланы зарядомъ въ $16\frac{1}{2}$ ф. пороха и снарядомъ 100 фунтовъ. Утверждаютъ, что не только лучшаго, но и равнаго результата не было получено ни отъ одной изъ существующихъ пушекъ, даже отъ стальныхъ и кованнаго желѣза; а это вполне доказываетъ притомъ, что изготовленіе ихъ по столь дорогой системѣ всеѣмъ не нужно.

5) *Опытъ надъ стальными снарядами*. Недавно произведены были въ Англіи опыты для опредѣленія достоинства стальныхъ снарядовъ. Результатъ получился слѣдующій: снаряды были выстрѣливаемы въ $5\frac{1}{2}$ дюймовыя плиты прокатнаго желѣза, доставленныя компаніею милльвальскаго желѣзнаго завода, и поставленныя вертикально, безъ подкладки, въ деревянной рамѣ. Наибольшее углубленіе получилосъ отъ снаряда Сандерсона, братьевъ и К^о—3,275 дюйма. Снарядъ имѣлъ 8 дюйм. въ діаметрѣ. (Scient Amer.)

6) *Пушка Мэкэя* (*). 12 фунтовая съ зазоромъ пушка г. Мэкэя, о стрѣльбѣ изъ которой было неоднократно упоминаемо и которая выдержала уже около 700 выстрѣловъ, отправлена въ Шебуринесъ для испытанія правительствомъ. Нѣтъ сомнѣнія, что система г. Мэкэя получитъ теперь полное и надлежащее испытаніе.

7) Недавно сдѣлано распоряженіе англійскимъ адмиралтействомъ о собраніи со всѣхъ заграничныхъ станцій, судовъ и арсе-

(*) См. М. Сб., 1864 года № 12, ст. г. Муссеніуса, объ орудіяхъ Парсона и Паллиера.

(*) Мор. Сборн., 1864 г., № 7, загр. хр.

наловъ 110 фунтовыхъ снарядовъ, доставленныхъ для заряжающихся съ казенной части 110 фунтовыхъ орудій Армстронга. Они будутъ замѣнены снарядами въ 90 фунтовъ, по мѣрѣ изготовленія ихъ, въ счетъ заказанныхъ 100 000. Вмѣстѣ съ тѣмъ окончательно рѣшено, чтобы заряды на будущее время были только въ 10 фунтовъ; должно припомнить, что первоначальный зарядъ былъ въ 14 фунтовъ, а потомъ уменьшенъ до 12 ф. (Un. Serv. Gaz.).

Пожарная тревога на англійскихъ военныхъ судахъ.

14 мая, главный командиръ портсмутскаго порта, адмиралъ Сеймуръ, въ сопровожденіи капитановъ и офицеровъ разныхъ судовъ, стоявшихъ въ портѣ, посѣтилъ броненосный фрегатъ *Valliant*, для освидѣтельствованія практическаго дѣйствія аппарата, поставленнаго на суднѣ для предупрежденія о пожарѣ на военномъ и другихъ судахъ. Г. Хэй, химикъ при адмиралтействѣ, объявилъ, что онъ осматривалъ аппаратъ и находитъ его весьма простымъ и полезнымъ. Онъ объяснилъ устройство инструментовъ, названныхъ водометрами и калориметрами, и свойство электромагнитовъ, посредствомъ которыхъ дѣлается тревога и указывается точное мѣсто въ суднѣ, гдѣ открылся пожаръ или течь. Сдѣланъ былъ рядъ опытовъ приложеніемъ тепла весьма низкой температуры ко многимъ калориметрамъ, поставленнымъ въ разныхъ мѣстахъ на суднѣ, а также приложеніемъ воды къ аппарату, и результатомъ было то, что въ каждомъ изъ этихъ случаевъ тревога была указываема немедленно. Адмиралъ и присутствовавшіе офицеры остались вполне довольны результатами опытовъ. (Un. Serv. Gaz.)

Разныя извѣстія.

Дополнительные ким. Въ отдѣлѣ новѣйшихъ привилегій упоминается въ *Scient. Amer.* объ изобрѣтеніи Чарльза Слэтера, состоящемъ въ примѣненіи къ судамъ дополнительнаго вѣля, прикрѣпляемаго петлями къ обыкновенному, такъ что посредствомъ цѣпей или другаго удобнаго приспособленія, дополнительный вѣль можетъ быть поставленъ вертикально, если нужно увеличить остойчивость судна, или завороченъ къ сторонѣ главнаго вѣля, когда этотъ послѣдній будетъ признанъ достаточнымъ для остойчивости судна. Слэтеръ изобрѣлъ также нѣкоторыя улучшенія въ механизмѣ для вращенія башенъ, и для дѣйствія паровыхъ тарановъ, приспособленіемъ пробивать непріятельскія суда ударомъ или просверленіемъ дыръ. (Scient. Amer.)

— Въ Чатамѣ, на томъ же мѣстѣ, гдѣ строился фрегатъ *Lord Warden*, будетъ заложено новое судно *Blanche*, такъ называемаго класса *Albat*ъ. Чертежи этого судна составлены уже г. Ридомъ. Размѣренія его будутъ слѣдующія: длина между перпендикулярами 167 ф., длина по килю 158 ф. 3 д., крайняя ширина 36 ф., глубина интрюма 19 ф. 4 д. Число тоннъ—1081¹/₄ т. Оно будетъ имѣть машину въ 300 лощ. силъ и носить 4 орудія.

— Устройство балансираго руля г. Хандерсона, придѣлываемаго къ носу и кормѣ, какъ принято на рѣчныхъ пароходахъ Бурампутера и Ганга, будетъ испытано на дняхъ въ Темзѣ. (*Mech. Mag.*).

— Около 40 тоннъ (2500 пудовъ) ржавчины вынуто было недавно изъ трубъ Конвейскаго и Британійскаго мостовъ. Быстрое разрушеніе этихъ построекъ заставляеть опасаться за ихъ будущность, а также и другихъ подобныхъ построекъ. Правда, мостъ Британніи представляетъ огромную поверхность для окисленія: вѣтки его составляютъ семь миль (10¹/₂ верстъ) трубъ, скрѣпленныхъ поперегъ угловымъ желѣзомъ 21"×18", и слѣдовательно, громадную и едва доступную поверхность для малярной кисти и ведра. Говорять, что желѣзо, приготовляемое въ свое время для постройки моста, долго оставалось на открытомъ воздухѣ и покрылось ржавчиною, а потомъ уже было окрашено. Окраска сверхъ ржавчины не предохраняеть желѣзо отъ дальнѣйшаго разрушенія, и потому совѣтуютъ окрашивать его, послѣ совершенной очистки отъ ржавчины, не оставляя даже малѣйшихъ пятенъ. Въмѣсто краски, найдено также весьма полезнымъ, удолговѣчивающимъ средствомъ для желѣза, накаливъ его до красна, разумѣется послѣ тщательной очистки отъ всей ржавчины, обмокнуть въ горячее льняное масло или смолу. Такъ поступаютъ съ цѣнями и другими вещами. (*Mech. Mag.*)

— Говорять, что въ рудникахъ Траверселлы, въ Савоин, магнитъ, вращающійся на колесѣ, употребляется для выбиранія желѣза изъ превращенной въ порошокъ руды, оставляя мѣдный колчеданъ.

— Фабриканты въ Троѣ, изъ смѣси различныхъ сортовъ желѣза, получили такое желѣзо, которое, какъ говорятъ они, выдерживаетъ растягательную силу до 100 000 фунтовъ на квадратный дюймъ сѣченія. Обыкновенное хорошее желѣзо выдерживаетъ около 60 000 фунт. (*Mech. Mag.*)

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

НѢМЕЦКАЯ МОРСКАЯ ЖУРНАЛИСТИКА.

I.

«Hansa» — морской журналъ, издаваемый съ 1864 года на нѣмецкомъ языкѣ въ Гамбургѣ, представителями морскаго училища г. Шуирманомъ и г. Тауловымъ; выходитъ два раза въ мѣсяцъ въ обыкновенномъ форматѣ въ одинъ листъ; цѣна подписки 3 руб. въ годъ. Адресъ редакціи «Hansa»: «Habttrupp № 6 in Hamburg».

Прибывавшій въ послѣднее время въ Германіи интересъ къ національному флоту заставлялъ предполагать, что это первое и единственное морское періодическое изданіе Германіи будетъ встрѣчено, при первомъ своемъ появленіи въ свѣтъ, всеобщимъ сочувствіемъ нѣмцевъ; однако, судя по числу подписчиковъ и по тому, что сама редакція высказываетъ по истеченіи года, въ первомъ номерѣ журнала за 1865 годъ, видно, что новое морское изданіе ожидаемаго добровольнаго сочувствія вовсе не встрѣтило. Но основатели журнала все такъ продолжаютъ разъ начатое ими дѣло, въ надеждѣ, что добросовѣстнымъ стремленіемъ къ предназначенной цѣли заслужатъ довѣріе къ журналу, которымъ онъ при началѣ такъ скучно встрѣченъ былъ публикою.

Теперь можно сказать, что стремленіе это увѣнчалось успѣхомъ. Сочувствіе публики къ изданію «Hansa» постепенно возросло, а многостороннее и основательное содержаніе его статей достаточно доказываетъ, что приглашеніе редакціи, — обращенное къ достойнымъ специалистамъ, — поддержать ея изданіе, не было напрасно. Съ 1865 года при каждомъ второмъ номерѣ газеты «Hansa» приложено осо-

бое прибавленіе подъ заглавіемъ: «Извѣстія для мореплавателей»; въ немъ помѣщаются всѣ случившіяся въ теченіи мѣсяца перемѣны или новости въ маякахъ, морскихъ знакахъ, въ открытіи отмелей и проч. и тѣмъ дается возможность морякамъ заносить въ путевой атласъ своевременно и въ надлежащей исправности всѣ случающіяся перемѣны. При составленіи этихъ прибавленій сохраненъ порядокъ материковъ по различію странъ и по всѣмъ морямъ, а въ концѣ каждаго года они будутъ издаваться въ отдѣльно собранномъ изданіи. Чтобы распространить и сдѣлать общепользными эти прибавленія (имѣющія сходство съ лопманскими замѣтками, печатающимися при М. Сб.-) и для тѣхъ, которые не абонированы на изданіе «Hansa», ихъ можно выписывать и отдѣльно по 2 руб. за всю навигацію.

Всѣ измѣненія огней и предостереженій моряковъ въ Финскомъ заливѣ, на кронштадтскомъ, ревельскомъ и свеаборгскомъ рейдахъ, равно какъ и въ Балтѣ, Черномъ и Азовскомъ моряхъ, редація газеты «Hansa» заимствуетъ изъ циркуляровъ нашего гидрографическаго департамента помѣщаемыхъ въ «Морскомъ Сборникѣ» и въ «Кронштадтскомъ Вѣстникѣ».

Изъ указателя содержанія журнала «Hansa» за 1864 годъ, видно, что въ этомъ журналѣ помѣщено 216 статей морскаго содержанія и даны 69 различныхъ указаній и предостереженій морякамъ. Въ числѣ этихъ статей занимаютъ должное мѣсто всѣ случаи сраженій послѣдней датской войны, въ которыхъ принимали участіе суда прусскія, австрійскія и датскія; въ то же время журналъ помѣщаетъ и описанія морскихъ поединковъ американскихъ судовъ между собою и съ береговыми укрѣпленіями въ особенности; онъ слѣдилъ одинаково за морскими интересами всѣхъ націй на всѣхъ моряхъ, въ Японіи, Индіи и Америкѣ. Вообще замѣчается многостороннее разнообразіе въ выборѣ статей, изъ коихъ большая часть научнаго содержанія, относящагося къ новѣйшимъ вопросамъ морскаго дѣла; между ними можно указать на нѣкоторыя статьи о хронометрахъ, компасахъ и о девиаціи компасовъ, о подводныхъ судахъ, брандерѣ Бауера, выводы изъ метеорологическихъ примѣненій къ плаванію вокругъ свѣта, о мѣдно-железныхъ судахъ, выводъ заключенія о практичности панцирныхъ судовъ различныхъ системъ постройки, при новѣйшемъ усовершенствованіи артиллеріи и проч. Кроме того, въ журналѣ помѣщено описаніе морскаго училища въ Гамбургѣ, статьи о морскомъ образованіи въ Пруссіи и въ приморскихъ стра-

нахъ Германіи; въ нихъ высказывается то живое участіе, которое принимаетъ журналъ «Hansa» въ современныхъ и столь важныхъ вопросахъ для создающагося нѣмецкаго флота. Въ числѣ свѣдѣній, какія долженъ имѣть каждый морской офицеръ, указано между прочимъ на необходимость спеціальнаго знакомства съ разными древесными породами, употребляемыми при судостроеніи, потому что при новыхъ постройкахъ судовъ, равно какъ и при необходимыхъ ремонтахъ, случающихся весьма часто далеко отъ доковъ или адмиралтействъ, командирамъ судовъ поручается главный надзоръ за производствомъ работъ, и тутъ необходимо важнѣе всего знать качества лѣса.

Изъ статьи «пруссійскій коммерческій флотъ въ началѣ 1866 года» (Hansa, № 34), составленной по свѣдѣніямъ, полученнымъ изъ морскаго страховаго общества въ Штеттинѣ, между прочимъ видно, что прусскихъ судовъ въ концѣ 1864 года всего считалось до 1443, въ 187 308 ластовъ (въ 1000 фунт.), (1441—187 006 ластовъ въ предыдущемъ году); слѣдовательно, увеличеніе состояло всего изъ 2 судовъ въ 302 ласта; причину столь малаго приращенія по видимому слѣдуетъ искать въ помѣхахъ торговлѣ прошедшаго года. По роду постройки суда эти можно подраздѣлять на слѣдующія:

въ 1863 г.		въ 1864 г.
Морскія суда болѣе 40 ластовъ.	72 купеческихъ корабли	46
	359 барковъ	353
	24 трехмачтовыхъ шкуны	17
	329 бриговъ	326
	17 галеасовъ	20
	173 шкуны	173
	2 малыхъ шкуны	2
	22 винтовыхъ парохода	22
	4 колесныхъ морскихъ парохода	4
	67 колесныхъ рѣчныхъ пароход.	66
	20 винтовыхъ рѣчныхъ пароход.	12
Въ Данцигѣ, противъ прошлаго года. число судовъ		
уменьшилось на		9 судовъ
Въ Штральзундѣ		1 судно
— Штеттинѣ увеличилось на		1 —
— Бартѣ		2 —
— Мемелѣ		9 —

Относящіяся сюда увеличеніе и уменьшенія всего прусскаго судохозяства можно разложить слѣдующимъ порядкомъ:

	въ 1863 г.	въ 1864 г.
Новыхъ построекъ —	76	93.
Куплено вновь —	43	74.
Прибыло: 119 судовъ.	Приб. 167 судовъ	
	въ 1863 г.	въ 1864 г.
Морскія потери —	73	76
Продано —	44	70

Убыло: 117 судовъ. Убыло: 146 судовъ

Нынѣ вновь строятся 75 купеческихъ кораблей, изъ коихъ 71, въ 14935 ластовъ, на прусскій, а 4 на иностранный счетъ, противъ 80 судовъ въ прошломъ году въ 14630 ластовъ. Число ластовъ вновь встроенныхъ судовъ съ 1863 года увеличилось отъ 181 до 210.

Число судовъ, плавающихъ подъ прусскимъ флагомъ въ Китаѣ и Японіи, противъ прошлаго года увеличилось на 2; напротивъ, число ластовъ отъ 2760 уменьшилось на 2495.

Число аварий подраздѣляется слѣдующимъ порядкомъ: полная потеря въ 1864 г. состоитъ въ 8785 ластовъ, противъ 79 въ 10 294 ластовъ прошлаго года, или 4,8 процентовъ противъ 5,4 въ 1863 году. Число прочихъ болѣе или менѣе важныхъ несчастій выражается такъ: 191 судно въ 30898 ластовъ противъ 285 въ 48410 ластовъ въ прошедшемъ году, или 13,2 процентовъ противъ 25 въ 1863 году.

Столкновенія случились: 7 болѣе важныхъ и 14 менѣе важныхъ, но безъ совершенной потери судна, противъ 4 полныхъ потерь, 3 болѣе важныхъ и 31 менѣе важныхъ столкновеній въ 1863 году. Въ числѣ полныхъ потерь 1864 года 8 судовъ пропали безъ вѣсти, 14 потонуло, 1 прорѣзано льдомъ, 46 сѣло на мель, противъ 10 пропавшихъ безъ вѣсти, 9 потонувшихъ и 46 сѣвшихъ на мель въ прошломъ году. Мѣсто и время крушенія безъ вѣсти пропавшихъ судовъ опредѣлить нельзя.

Прочія несчастія подраздѣляются слѣдующимъ порядкомъ:

	1864 г.	1863 г.	1862 г.
Въ Балтійскомъ морѣ	75	83	160
— Сѣверномъ морѣ и Категатѣ	109	190	169
— Атлантическомъ океанѣ и въ Англійскомъ каналѣ	52	71	50
Въ Черномъ морѣ	10	3	16
— Индѣйскомъ и Тихомъ океанѣ	6	5	2

По временамъ года: въ 1864 году приходится на ноябрь мѣсяцъ 53, на сентябрь 45, на октябрь, декабрь, августъ и январь: 39, 35, 28 и 20 несчастій; мѣсяцы эти считаются самыми опасными, а июль и май (съ двумя только несчастіями)—самыми благоприятными мѣсяцами. Въ 1863 году декабрь и октябрь съ 73 и 60, а въ 1862 году тѣ же мѣсяцы съ 51 и 76 несчастіями считались болѣе опасными, между тѣмъ какъ въ июлѣ 1863 года и въ августѣ 1862 г., насчитывается самое малое число несчастій, съ 9 и 11 случаями.

Уменьшеніе почти на 100 несчастныхъ случаевъ противъ прошлаго года, кажется, исключительно слѣдуетъ приписать блокадѣ, затруднившей плаваніе съ февраля по августъ мѣсяцъ; въ прочемъ же 1864 годъ для прусскаго судоходства должно считать весьма несчастнымъ, потому что не смотря на задержки въ навигаціи во время пятимѣсячной блокады, число крушеній было тоже, какъ въ прошломъ году.

Число пропавшихъ судовъ почти тоже, а число потонувшихъ судовъ противъ прошлаго года возвысилось до пяти, т. е. какъ 14 въ 9 или на 45 процентовъ.

Послѣднее обстоятельство бросаетъ невыгодную тѣнь на морскія качества и на сѣрѣпленіе прусскихъ судовъ, изъ коихъ вообще только 190 съ металлическими сѣрѣпленіями, 86 желѣзныхъ (одни пароходы), а остальные имѣютъ только желѣзное сѣрѣпленіе.

II.

«ARCHIV FÜR SEEWESSEN»

Сообщенія изъ навигаціи, кораблестроенія и механики, изъ артиллеріи, морскихъ сооруженій и проч.

Подъ этимъ заглавіемъ въ Триестѣ, съ начала 1865 года, издается морской журналъ, въ 8 долю листа, г. Циглеромъ.

Стремленіе этого ежемѣсячнаго изданія, появившагося въ свѣтъ въ началѣ сего года, почти то же, что и газеты «Hansa», однакоже съ исключительнымъ предназначеніемъ для австрійскаго военнаго флота.

Подлежащая нашему разсмотрѣнію первая тетрадь заключаетъ въ себѣ рядъ интересныхъ, частію научныхъ, частію практическихъ статей.

Изъ нихъ мы укажемъ на слѣдующія:

«Объ абсолютной крѣпости и другихъ качествахъ кованаго жельза и стали по изслѣдованіямъ W. D. Kirkaldy».

«Объ уtratѣ силы каменнаго угля черезъ вывѣтриваніе».

«Подводныя суда и суда торпедо». Последняя статья заимствована Кропштадтскаго Вѣстника за декабрь 1864 года.

У. Шт.

ВЫШЕЛЪ ПЯТЫЙ ВЫПУСКЪ

МЕДИЦИНСКИХЪ ПРИБАВЛЕНІЙ

ВЪ МОРСКОМУ СВОРНИКУ,

Издаваемыхъ морскимъ медицинскимъ управленіемъ. Большой томъ, въ восьмушку, 638 страницъ.

Содержаніе его слѣдующее:

Обзоръ дѣятельности с.-петербургскаго общества морскихъ врачей за пятый (1862—1863) годъ, г. *Купинскаго*.—Обзоръ дѣятельности с.-петербургскаго общества морскихъ врачей, за шестой (1863—1864) годъ. *Ею же*.—Замѣтки объ устройствѣ военно-медицинской части въ сѣверо-американскихъ штатахъ (т. е. федеральныхъ) и описаніе медицинского музея въ Вашингтонѣ г. *Гольста*.—О судовой гигиенѣ г. *Дютруло*.—Корабельный медицинскій журналъ, веденный на 60 пушечномъ винтовомъ фрегатѣ «Свѣтлана», г. *Мерцалова*.—Медицинскій журналъ о плаваніи военнаго транспорта «Гиліякъ» въ 1861, 1862 и 1863 г. г. *Дмитріева*.—Медицинскій отчетъ о плаваніи винтоваго фрегата «Дмитрій Донской», г. *Зброжека*.—Медицинскій журналъ, веденный во время плаванія шкуны «Сахалинъ» отъ Гамбурга до Николаевска, г. *Розова*.—Медицинскій журналъ за время плаванія фрегата «Генераль-Адмиралъ» съ 15 іюня 1860 г. по 17 сентября 1863 года, г. *Новика*.—Медицинскій журналъ винтовой шкуны «Туапсе», веденный съ 21 іюля 1860 года по 26 іюля 1861 года, г. *Попова*.—Медицинскій журналъ, веденный на винтовой шкунѣ «Исезуане» съ 18 іюля 1861 года по 28 октября 1862 года, г. *Южницкаго*.—Медицинскіе и топографическіе очерки береговъ Сиріи и Египта.—Описанія дивен-

терин и других болѣзней на эскадрахъ, стоявшихъ передъ Бейрутомъ въ 1860 году. — О городѣ Бейрутѣ и господствующихъ въ немъ болѣзняхъ. — О болѣзняхъ въ Александріи. — О брусскихъ минеральныхъ водахъ г. *Казахевича*. — Медицинскій журналъ судовъ аральской флотиліи за кампанію 1862 года, г. *Васильева*. — Отчетъ о занятіяхъ въ харьковскомъ университетѣ въ теченіи послѣдняго полугодія 1863 года, г. *Незабитовскаго*. — Медико-топографическіе очерки. — I. Объ Аландѣ. — II. Объ аландскихъ шхерахъ. — III. О городѣ Либавѣ и его бухтѣ. — IV. О Гаграхъ. — V. О сухумской лихорадкѣ. — VI. О Новороссійской бухтѣ. — Забѣтки изъ судовой практики и гигіены. — I. Объ устройствѣ и гигіеническомъ содержаніи судна. — II. О лазаретѣ на фрегатѣ «Свѣтлана». — III. О судовыхъ лазаретахъ и аптекахъ. — IV. Объ устройствѣ судовыхъ аптекъ. — V. О судовыхъ лазаретахъ. — VI. О предохраненіи отъ вередовъ. — VII. О предохраненіи отъ вередовъ. — VIII. О предохраненіи отъ венерическаго зараженія. — IX. О воспаленіи глазъ на судахъ. — X. О предохраненіи отъ воспаленія глазъ на судахъ. — XI. О нагрузкѣ угля. — XII. О цынгѣ на судахъ. — XIII. Объ опредѣленіи людей въ кочегары и къ другимъ обязанностямъ. — XIV. О консервахъ. — XV. О соленой свининѣ. — XVI. Объ употребленіи чая на судахъ. — Забѣтки по провіантской части, г. *Раковича*. — О цынгѣ и ея леченіи, г. *Ивена*. — Опытъ микроскопическаго изслѣдованія морской солонины, г. *Казахевича*. — Случай раны головы, *Пуляико*. — Два случая преждевременныхъ родовъ вслѣдствіе аномаліи оболочекъ яйца и послѣда. Д-ра *Шредера*. — Отчетъ о больныхъ женахъ и дѣтяхъ нижнихъ чиновъ гвардейскаго эскадрона за 1863 годъ, г. *Смоляскаго*. — Медицинскій отчетъ вадра постоянныхъ мастеровъ и рабочихъ с.-петербургскаго порта, г. *Каменецкаго*. — Объ изданіи во Франціи журнала морской медицины. — Некрологъ.

Насъ въ особенности заинтересовала въ этомъ Сборникѣ трудовъ и наблюденій нашихъ морскихъ врачей, — Корабельный Медицинскій журналъ г. *Мерцалова*, извѣстнаго нашимъ читателямъ своими полезными для моряковъ статьями, напечатанными въ М. Сб. При первомъ удобномъ случаѣ мы надѣемся снова возвратиться къ сочиненію г. Мерцалова и другимъ статьямъ этого выпуска Медицинскихъ прибавленій, на сколько они доступны для людей непосвященныхъ въ медицину.

• НОВЫЯ КНИГИ:

О ДЕВИАЦИИ КОМПАСОВЪ И О ДИОГРАМАХЪ

СЪ ПРИЛОЖЕНІЕМЪ СТАТЬИ

О МАГНИТНОМЪ СОСТОЯНІИ ЖЕЛѢЗНАГО БРОНЕНОЩА

«ПЕРВЕНЕЦЪ».

И. Вѣлавленца.

Посвящено августѣйшему Имени Государя Великаго Князя
Алексія Александровича.

Книга въ 8 д. листа, съ 288 страницами текста, 7 листами чертежей и съ трехцвѣтною картою линій равныхъ магнитныхъ склоненій, наклоненій и горизонтальныхъ силъ.

Продается: въ *С.-Петербурѣ*: у Вазунова, Вольфа, Сеньковского, въ Мор. Учен. Комитетѣ и въ ред. Мор. Сборника. Въ *Кронштадтѣ*: при ред. Кройтш. Вѣстанка, въ библиотекѣ, въ гидрограф. части и въ канцеляріи компасной обсерваторіи.

Цена 2 рубл.

Опредѣленіе времени посредствомъ переноснаго пассажнаго инструмента въ вертикаль полярной звѣзды. *В. Деллена*. Перев. съ нѣмецкаго П. Смыслова и В. Фуса. С.-Пб. 1864.

Опыты для сравнительной оцѣнки различныхъ способовъ телеграфической передачи времени, при опредѣленіи разности долготъ Пулковской и Московской обсерваторій. *П. Смыслова*. С.-Пб. 1865.

Англійскія.

Handbook of the steam-engine, etc., consistuting a key to the «Catechism of the steam-engine», by *John Bourne*. London, 1865. (Longmans). (*)..

(*) *John Bourne*, извѣстенъ своими трудами: 1) Treatise on the Steam-engine—весьма пространнымъ и ученымъ трактатомъ, 2) Catechism of the Steam-engine,—наипростѣйшимъ руководствомъ для механиковъ. Настоящій его трудъ составляетъ среднее между вышеупомянутыми сочиненіями.

Iron, its history, properties and processes of manufacture, by *W. Fairbairn*. Edinburgh, 1865. (A. и C. Black.)

The elements of mechanism, designed for students of applied mechanics, by *T. M. Goodeve*. London. 1865. (Longmans).

The office and cabin companion for engineers and officers of steam vessels, consisting of observations, rules, and tables, to facilitate such calculations as naval officers and engineers are called upon to make. By *J. Simon Holland*. (2 Издание).

The engineer's handy-book, containing a series of useful calculations for engineers, toolmakers, millwrights, draughtsmen, etc. London. 1865.

Holley's ordnance and armor (*) (одинъ томъ, съ 493 гравюр.). Нью-Йоркъ 1865.

Французскія.

Les navires blindés de la Russie. Traduit de russe par. *M. de la Planché*. Paris. 1865. (съ 6 чертежами двухбашенной лодки «Смерть»). Заимствовано изъ отчета кораблестр. департ. за 1863 годъ.

Manuel du gréement et de la manoeuvre des bâtimens à voiles et à vapeur, comprenant les matières exigées pour l'obtention du brevet de capitaine au long cours et de marine au cabotage. Par *E. Bréart*, capitaine de frégate (3 издан.), augmentée de la bibliographie du marin. Paris. 1865.

Cours d'astronomie. Ouvrage destiné aux officiers de la marine impériale, aux élèves de l'école polytechnique, etc. et aux licenciés es-sciences. Par *Edm. Dubois* (2 издан.). Paris. 1865.

— Annuaire «Matieu (de la Drome), Indicateur du temps, redigé par les sommités scientifiques, orné de vignettes etc. Paris, 1865.

— Tactique Supplémentaire a l'usage d'une flotte cuirassée, par le vice-amiral comte Bouet-Willaumez. 1865. Toulon.

— Thares de la Méditerranée de la mer Noire et de la mer d'Azof, corrigés en mars 1865, Le Gras. Paris.

(*) Весьма полный трактатъ объ артиллеріи, со всѣми новѣйшими улучшеніями, введенными въ это искусство. Французы и англичане отзывались о немъ совершенно противоположно; на сколько первые хвалять, на столько послѣдніе порицають это сочиненіе.



ЛОЦМАНСКІЯ ЗАМѢТКИ.

(Морской Сборникъ № 7, июль 1865 г.)

Финскій заливъ.

Р о с с і я. Бананъ, вмѣсто вѣхи на большомъ невискомъ фарватерѣ, въ устьѣ рѣки Невы.—(№ 136).—Гидрографическій департаментъ для свѣдѣнія мореплавателямъ объявляетъ, что для облегченія плаванія при выходѣ изъ рѣки большой Невы на большой невискій фарватеръ, вмѣсто синей вѣхи, ставившейся у юговосточной оконечности Синефлагской мели, при устьѣ рѣки Невы, въ настоящее время, поставленъ, на томъ же мѣстѣ, бананъ, окрашенный черными и бѣлыми вертикальными полосами, шириною каждая до 3-хъ дюймовъ, и имѣющій на верхнѣйшій синій флагштокъ съ синимъ флагомъ. Бананъ этотъ поставленъ только временно, до изготовленія новаго бана большаго размѣровъ, о чемъ будетъ въ свое время объявлено циркуляромъ. (Цир. гидр. д-та, 1865 г. № 32).

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ гидрографическаго департамента: Финскаго залива, отъ Петербурга до Сескаря, № 1456; невиской губы, № 1559; устья рѣки Невы, № 1128; и отмели рѣки Невы.

Туманный сигналъ на землечерпательныхъ машинахъ, на большомъ невискомъ фарватерѣ.—(№ 137).—Гидрографическій департаментъ, въ дополненіе къ извѣстію своему, помѣщенному въ Лоцманскихъ замѣткахъ 1865 г. № 135, за июнь мѣсяцъ, для свѣдѣнія мореплавателямъ объявляетъ, что при производствѣ работъ землечерпательными машинами, или стоянкѣ этихъ машинъ на большомъ невискомъ фарва-

теръ, во время тумана, для предупрежденія плавающихъ судовъ, упомянутыя машины будутъ подавать чрезъ каждыя 30 секундъ сигналы паровыми свистками, звукъ которыхъ будетъ продолжаться 15 секундъ. (Цирк. гидр. д-та 1865 г. № 34).

Извѣщеніе въ огражденіи большого невскаго фарватера и предостереженіе при плаваніи имъ, во время работъ, по углубленію его землечерпательными машинами.—(№ 138). — Гидрографическій департаментъ, въ дополненіе къ извѣстіямъ своимъ, помѣщеннымъ въ Лопманскихъ замѣткахъ 1865 г. №№ 135 и 137, въ июньской и юльской книжкахъ Морскаго Сборника, для свѣдѣнія мореплавателямъ объявляетъ, что съ приступленіемъ къ работамъ по углубленію большого невскаго фарватера землечерпательными машинами, найдено необходимымъ провести фарватеръ для прохода судовъ немного южнѣе обыкновеннаго фарватера, вслѣдствіе чего всѣ вѣжи и баканы передвинуты южнѣе отъ своихъ прежнихъ мѣстъ.

Но какъ нѣкоторыя изъ судовъ, несмотря на то, что недолжны переходить бара между вѣжами и баканами безъ лоцмана и что онѣ сидятъ въ водѣ болѣе чѣмъ глубина на барѣ, высота которой показывается на доскахъ, выставляемыхъ на плавучемъ маякѣ и на невиской брантвахтѣ,—идутъ на фарватеръ безъ лоцмана, чрезъ что становятся на мель и тѣмъ заграждаютъ фарватеръ для прохода другимъ судамъ, то въ предупрежденіе мореплавателямъ объявляется, что если, вопреки сдѣланнымъ предупрежденіямъ, они не возмуть лоцмана и станутъ на фарватеръ на мель, то на основаніи Высочайше утвержденаго положенія адмиралтействъ-совѣта, объявленнаго при циркулярномъ предписаніи инспекторскаго департамента морскаго министерства отъ 11 октября 1857 г. № 189, подвергнутся штрафу по 25 р. сер. съ каждаго судна, безъ различія націй и разнѣровъ судовъ.

Кромѣ этого, для избѣжанія стѣсненія плаванія большимъ невиским фарватеромъ, во время производства работъ землечерпательными машинами, лоцмана должны направлять мелкосидящія грузовыя суда на галерный фарватеръ и всѣ буксирные пароходы, при проходѣ въ вѣжахъ, должны имѣть на буксирѣ не болѣе двухъ судовъ. (Цирк. гидр. д-та 1865 г. № 41).

Затонувшее судно на восточномъ кронштадтскомъ рейдѣ.—(№ 139). — Гидрографическій департаментъ для свѣдѣнія мореплавателямъ объявляетъ, что на восточномъ кронштадтскомъ рейдѣ затонула полулодка

съ мелкимъ камнемъ, отъ южнаго военнаго угла на NO 46° 45' по истинному компасу, въ 1 верстѣ 430 сажень, на глубинѣ 9¼ фута; глубина надъ полулодкою отъ 8 до 1 фута; положеніе ея отъ NW и SO 18° по истинному компасу. Для означенія этого затонувшаго судна, поставлены два шеста съ голиками: по южную сторону красный голикъ разструбомъ внизъ, а по сѣверную бѣлый голикъ разструбомъ вверхъ. Длина судна 8 сажень, а разстояніе между голиками 10 сажень.

Сигналъ для показанія времени въ Кронштадтѣ для повѣрки хронометровъ.—(№ 140).—Гидрографическій департаментъ для свѣдѣнія мореплавателямъ объявляетъ, что для показанія средняго гриничскаго времени судамъ, желающимъ опредѣлить или повѣрить состояніе и ходъ хронометровъ на кронштадтскомъ рейдѣ, въ продолженіе навигаціи, ежедневно, кромѣ воскресныхъ дней, съ мачты морскаго телеграфа падаетъ шаръ въ слѣдующіе три момента средняго гриничскаго времени:

1) за минуту до полдня, т. е. въ 11 ^ч 59 ^м 0 ^с , 0	} средняго гриничскаго времени (с.)
2) Въ полдень — 0 0 0, 0	
3) За минуту послѣ полдня . . . — 0 1 0, 0	

Для предваренія вниманія наблюдателей, за 5 минутъ до перваго момента шаръ поднимается до половины флажштока, а за полминуты до каждаго изъ трехъ моментовъ поднимается до мѣста.

Сверхъ сего, въ продолженіе всего года моментъ средняго кронштадтскаго полдня показывается ежедневно паденіемъ шара, поднимаемаго до мѣста за 5 минутъ до полдня.

Кронштадтъ: широта 59° 59' 23", 9 N

долгота 1^ч 59^м 3^с, 3 0 отъ Гринича.

(Цирк. гидр. д-та 1865 г. № 35).

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ гидрографическаго департамента: певской губы, № 1559 и кронштадтской губы, № 1199.

Бакаутъ съ колоколомъ у новой мели, на ревельскомъ рейдѣ.—(№ 141).—Гидрографическій департаментъ, въ дополненіе къ извѣстію

(*) Эти моменты бывають въ исходѣ 2 часа мѣстнаго кронштадтскаго времени.

своему, помѣщенному въ Лопманскихъ замѣткахъ 1865 г. № 92, въ майской книжкѣ Морскаго Сборника, для свѣдѣнія мореплавателямъ объявляетъ, что означенный въ томъ циркулярѣ баканъ съ колоколомъ системы Герберта, 31 мая сего года поставленъ, для опыта, у новой мели, на ревелескомъ рейдѣ, на глубинѣ $8\frac{1}{2}$ сажень, грунтъ крупный песокъ, согласно даннымъ, означеннымъ въ упомянутомъ циркулярѣ. (Цирк. гидр. д-та, 1865 г. № 38).

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ гидрографическаго департамента: генеральной Балтійскаго моря, № 1451; Финскаго залива, № 1557; западной части Финскаго залива, № 1476; отъ Гогланда до Сурона, № 1439; входовъ на ревелескій рейдъ № 1371.

Окразка башни Вормскаго маяка, при входѣ въ Моонзундъ.— (№ 142).—Гидрографическій департаментъ, въ дополненіе къ извѣстію своему, помѣщенному въ Лопманскихъ замѣткахъ 1864 г. № 268 въ ноябрьской книжкѣ Морскаго Сборника, для свѣдѣнія мореплавателямъ объявляетъ, что башня Вормскаго маяка, при входѣ въ Моонзундъ, нынѣ окрашена бѣлою, а крыша зеленою краскою. (Цирк. гидр. д-та, 1865 г. № 36).

Рижскій заливъ.

Россия. Маяки: Вердерскій, при входѣ въ Моонзундъ и Киксскій, близъ города Цернава.—(№ 143).—Гидрографическій департаментъ, въ дополненіе къ извѣстію своему, помѣщенному въ Лопманскихъ замѣткахъ 1864 г. № 271, въ ноябрьской книжкѣ Морскаго Сборника, для свѣдѣнія мореплавателямъ объявляетъ, что въ Рижскомъ заливѣ открыто освѣщеніе двухъ маяковъ: *Вердерскаго* и *Кюнскаго*.

1) *Вердерскій* маякъ находится на западномъ мысѣ острова того же имени, при входѣ въ Моонзундъ. Огонь маяка *постоянный, бѣлаго и краснаго цвѣта*, возвышается надъ уровнемъ моря на 94, а отъ основанія на 83 фута англійскихъ и имѣетъ математическій горизонтъ 11,2 итал. миля. *Бѣлый* огонь освѣщаетъ часть горизонта отъ SO 16° черезъ S до SW 48° и указываетъ безопасный проходъ между мелями, выдавшимися отъ острова Моона и ливонскаго бе-

рега, а *красный огонь*, освѣщая отъ SW 18°, черезъ W до NW 42°, опредѣляетъ границу входа въ Моонзундъ съ западной его стороны и освѣщаетъ, кромѣ мелей острова Моона, и южную половину Моонзунда, для избранія якорнаго мѣста, такъ какъ дальнѣйшее плаваніе по этому проливу въ ночное время невозможно.

Освѣтительный аппаратъ діоптрическій третьяго разряда.

Башня маяка чугунная, темно-коричневаго цвѣта, а крыша зеленого цвѣта.

Географическое положеніе маяка въ широтѣ 58° 33' 58" N, долготѣ 23° 31' 20" O отъ Гринича.

Кюонскій маякъ находится на южной оконечности острова того же имени, въ Рижскомъ заливѣ, передъ входомъ въ перновскую губу. Огонь его *вертящійся, блѣдно* цвѣта, показывающій проблески черезъ каждую *полуминуту*. Онъ находится на возвышеніи надъ уровнемъ моря на 92,5, а отъ основанія на 83 англ. фута, и, имѣя математическій горизонтъ на 11 итальянскихъ миль, видѣнъ вокругъ горизонта и служить судамъ для входа въ перновскую губу, а также изъ Рижскаго залива въ Моонзундъ.

Освѣтительный аппаратъ діоптрическій, третьяго разряда.

Башня чугунная, окрашена красною, а крыша зеленою краскою.

Географическое положеніе маяка въ широтѣ 58° 5' 50" N, долготѣ 23° 59' 34" O отъ Гринича.

Маякъ Кюно устроенъ на SO 42° въ разстояніи 9 сажень отъ стараго знака Кюно, который теперь уничтоженъ.

Все направленія показаны истинныя. (Цирк. гвдр. д-та 1865 г. № 39).

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ гидрографическаго департамента: Балтійскаго моря, № 1451; восточной части Балтійскаго моря, № 1306; Финскаго залива, № 1557; Рижскаго залива съ Моонзундомъ, № 1595; Балтійскаго моря отъ Дагерорта до Готланда, № 201; Моонзунда, № 1520; Рижскаго залива, № 1571.

Глубина на барѣ рѣки западной Двины.—(№ 144).—Гидрографическій департаментъ для свѣдѣнія мореплавателямъ объявляетъ, что, по окончаніи работъ по углубленію рѣки западной Двины и по спадѣ весеннихъ водъ, ординарная глубина фарватера на барѣ, при входѣ въ рѣку Двину, оказалась 15 футовъ, а на фарватерѣ рѣки отъ устья

до города Ряги $14\frac{1}{2}$ футовъ; направленіе же фарватера на баръ то же, что и въ прошедшемъ году, т. е. отъ SO къ NW магнитнымъ. (Цирк. гидр. д-та 1865 г. № 37).

Примѣчаніе. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ гидрографическаго департамента: рижскаго рейда и рѣки западной Двины, № 1548 и планъ устья рѣки западной Двины.

Англійскій каналъ.

Южный берегъ Англіи. Маякъ Дэнженессъ (Dungeness).— (№ 145).—Корпорация Тринити-хауза въ Лондонѣ объявила, что для болѣе легкаго отличія Дэнженесскаго маяка при всякомъ состояніи атмосферы, башня его будетъ, въ непродолжительномъ времени, окрашена попеременно красными и бѣлыми горизонтальными полосами.

Перемѣна буя у банки Шингльсъ (Shingles), на фарватерѣ Нидльсъ (Needles) близъ Портсмута.—(№ 146).—Англійское адмиралтейство объявило, что буй, ставившійся на юго-западной оконечности банки Шингльсъ, при входѣ на фарватеръ Нидльсъ, замѣненъ большимъ краснымъ коническимъ буюмъ, обращеннымъ конусомъ къ верху. (Notice to Mariners, Admiralty London, 1865 г. № 29).

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ англійскаго адмиралтейства: England, South Coast, Owers to Christchurch, № 2045; Sheet 14, Portland to Portsmouth, № 2450; и Needles, № 2219.

Ирландское море или каналъ Св. Георгія.

Сѣверозападный берегъ Валиса. Взмѣненіе въ маякѣ Скеррисъ.—(№ 147).—Корпорация Тринити-хауза въ Лондонѣ объявила, что съ 20 іюля (1 августа н. с.) или около этого времени, настоящаго 1865 года огонь маяка Скеррисъ будетъ закрытъ по направленію скалъ Восточныя Платтерсъ (East Platters), или по направленіямъ между NNW и NW(N $\frac{1}{2}$ W).

Въ то же время ширма, посредствомъ которой огонь маяка бросалъ красный свѣтъ въ направленіи скалы Коулъ (Coal rock), будетъ

снята и огонь будетъ оставленъ *бѣлымъ* по тому направленію. Между тѣмъ будетъ показываться добавочный *красный* огонь изъ окна на 50 футовъ ниже фонаря, и будетъ освѣщать скалы Этель (Ethel) и Коуль (Coal), или по направленіямъ между $WtN^1/4W$ и $WSW^3/4W$.

Всѣ направленія показаны магнитныя. Склоненіе компаса $24^{\circ} 5' W$ въ 1865 г. (Notice to Mariners, Admiralty, London, 1865 г. № 29).

Примѣч. Это извѣстіе относится къ картѣ англійскаго адмиралтейства: Holyhead Bay, № 1413.

Сѣверный Атлантическій океанъ.

КАНАРСКІЕ ОСТРОВА. Маякъ на мысѣ Дельгада (Delgada), на островѣ Алегранза (Aleganza).—(№ 148).—Морской министръ въ Мадридѣ объявилъ, что съ 18 (30 н. с.) іюля настоящаго 1865 года начнется освѣщеніе маяка, недавно построеннаго на мысѣ Дельгада, на восточной сторонѣ острова Алегранза, одного изъ Канарскихъ острововъ.

Огонь маяка будетъ *вертящийся*, бѣлаго цвѣта, воспринимающій наибольшую свою яркость каждую *полуминуту*, и будетъ видѣнъ по дугѣ горизонта въ 270° , или по направленіямъ приблизительно отъ $SSO^1/4O$, вокругъ черезъ W и N , до $NOtO^3/4O$. Огонь будетъ находиться на возвышеніи 57 футъ надъ среднимъ уровнемъ моря и въ ясную погоду долженъ открываться на разстояніи 13 миль.

Освѣтительный аппаратъ діоптрическій, четвертаго разряда.

Башня слегка коническая, 49 футовъ высокою, темно-сѣраго цвѣта съ зеленымъ фонаремъ, и стоитъ приблизительно въ 13 саженахъ (240 ярдовъ) внутри отъ оконечности мыса, въ шир. $29^{\circ} 23' 48'' N$ долг. $13^{\circ} 29' 36'' W$ отъ Гринича.

Направленія показаны магнитныя. Склоненіе компаса $20^{\circ} 15' W$ въ 1865 г.

Маякъ на мысѣ Мартиньо (Martinno) на островѣ Лобось (Lobos).—(№ 149).—Также, морской министръ въ Мадридѣ объявилъ, что съ 18 (30 н. с.) іюля 1865 года, начнется освѣщеніе маяка, недавно построеннаго на мысѣ Мартиньо, на сѣверной сторонѣ островка Лобось.

Огонь маяка будетъ *постоянный*, *краснаго* цвѣта; онъ будетъ

находиться на возвышеніи 95 футовъ надъ среднимъ уровнемъ моря и въ ясную погоду долженъ быть видѣнъ на разстояніи 9 миль.

Освѣтительный аппаратъ діоптрическій, шестаго разряда.

Башня слегка коническая, 21 футъ высотой, и темно-желтаго цвѣта съ зеленымъ фонаремъ. Она стоитъ на вершинѣ Cerro Martinno, немного внутри мыса того же имени, въ шир. $28^{\circ} 45' 25''$ N, долг. $13^{\circ} 49' 4''$ W отъ Гринича.

Маякъ на полуостровѣ Илета (Isleta), на островѣ Гранъ Канарія (Gran Canaria).—(№ 150).—Также, морской министръ въ Мадридѣ объявилъ, что съ 18 (30 н. с.) іюля настоящаго 1865 года, начнется освѣщеніе маяка недавно построеннаго на полуостровѣ Илета, сѣверо-восточной оконечности острова Гранъ-Канарія.

Огонь маяка будетъ *постоянный*, *измѣняемый краснымъ проблескомъ* каждыя двѣ минуты. Онъ находится на возвышеніи 817 футовъ надъ среднимъ уровнемъ моря и въ ясную погоду долженъ открываться на разстояніи 18 миль.

Освѣтительный аппаратъ діоптрическій, третьаго разряда.

Башня слегка коническая, 30 футовъ высотой, темно-сѣраго цвѣта, и стоитъ на вершинѣ самаго высокаго и самаго сѣвернаго холма полуострова, въ шир. $28^{\circ} 11' N$, долг. $15^{\circ} 25' 16'' W$ отъ Гринича.

Примѣч. Предъидущія три извѣстія относятся къ слѣдующимъ картамъ англійскаго адмиралтейства: The Canary Islands, № 1894; Gran Canaria, № 1869; Fuerteventura, № 1850; Lanzarote, № 1852; Africa, Sheet 1, № 1226; West Coast, Sheet 3, № 1229; North Atlantic Ocean, № 2039; и North Atlantic, East Part, № 2060. (Notice to Mariners, Admiralty, London, 1865, № 30).

Юго-восточный берегъ Ньюфаундленда. Маяки на мысахъ Рейсъ (Cape Race) и Пайнъ (Cape Pine).—(№ 151).—Англійское адмиралтейство получило уведомленіе, что рѣшено произвести слѣдующія измѣненія въ маякахъ на мысахъ Рейсъ и Пайнъ, находящихся на юго-восточномъ берегу Ньюфаундленда, а именно:

Постоянный огонь маяка на мысѣ Рейсъ намѣреваются измѣнить въ *вертящійся*, бѣлаго цвѣта, воспринимающій наибольшую свою яркость каждую *полуминуту*.

Вертящійся огонь маяка на мысѣ Пайнъ—въ *постоянный*, бѣлаго цвѣта.

Измѣненія эти, какъ надобно предполагать, намѣреваются произвести около августа настоящаго 1865 года, но о положительномъ времени, также какъ и о дальнѣйшихъ подробностяхъ, будетъ сообщено по полученіи свѣдѣній.

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картанъ англійскаго адмиралтейства: Newfoundland, South East Coast, № 2915; и Gulf of St. Lawrence, № 2516. Также, British North America Lights List, №№ 14, 15. (Notice to Mariners, Admiralty, London. 1865, № 28).

Средиземное море.

Южный берегъ Италіи. Маякъ на островѣ Андри (Andrea), близъ Галлиполи (Gallipoli).—(№ 152).—Морской министръ во Флоренціи объявилъ, что съ 20 мая (1 іюня н. с.) настоящаго 1865 года должно начаться освѣщеніе маяка, недавно построеннаго на островѣ Андри, близъ порта Галлиполи, на южномъ берегу Италіи.

Огонь маяка *вертящійся*, бѣлаго цвѣта, воспринимающій наибольшую свою яркость каждую *минуту*. Онъ находится на возвышеніи 147 футовъ надъ среднимъ уровнемъ моря, и въ ясную погоду долженъ быть видѣнъ на разстояніи 20 миль.

Освѣтительный аппаратъ диоптрическій, третьяго разряда.

Башня формою срѣзанной пирамиды съ восьмиугольнымъ основаніемъ, 141 футъ высотой, и стоитъ на островѣ въ $1\frac{1}{2}$ миляхъ отъ порта Галлиполи, въ шир. $40^{\circ} 2' 30''$ N, долг. $17^{\circ} 56' 9''$ O отъ Гринича, или почти на одну милю сѣвернѣе отъ пункта, въ которомъ она приходится на англійскихъ адмиралтейскихъ картахъ.

Южный берегъ Испаніи. Гаванскій огонь въ портѣ Алмерія (Almería). (№ 153).—Морской министръ въ Мадридѣ объявилъ, что учрежденъ гаванскій огонь на оконечности молы въ Алмерія, на южномъ берегу Испаніи.

Огонь маяка *постоянный*, бѣлаго цвѣта, находится на возвышеніи 26 футовъ надъ среднимъ уровнемъ моря и въ ясную погоду долженъ быть видѣнъ на разстояніи 9 миль.

Освѣтительный аппаратъ диоптрическій, шестаго разряда.

Башня 16 футъ высотой, желѣзная, окрашена зеленою краскою и стоитъ въ шир. $36^{\circ} 50' 40''$ N, долг. $2^{\circ} 33' 16''$ W отъ Гринича.

Примѣч. Предъидущія два извѣстія относятся къ слѣдующимъ картамъ англійскаго адмиралтейства: Coast of Italy, Sheet 3 и 6, №№ 198, 205; Adriatic Sea, № 1440; Mediterranean Sea, № 2718 а и b; Mediterranean, General, № 2158; и Spain, South Coast with plan of Almeria, Sheet 1, № 1186.

Черное море.

Россія. Святотроицкій и Волошскій маяки въ рѣкѣ Бугъ.— (№ 154).—Гидрографическій департаментъ для свѣдѣнія мореплавателей объявляетъ, что въ Черномъ морѣ, на рѣкѣ Бугъ, открыто освѣщеніе двухъ маяковъ: *Святотроицкаго* и *Волошскаго*.

1) *Святотроицкій* маякъ находится на лѣвомъ берегу р. Буга, на оконечности русской косы. Маякъ состоитъ изъ желѣзной башни въ видѣ колонны съ базой и капителю и окрашенъ черною краскою. Аппаратъ маяка діоптрическій, 5 разрада и поднимается снизу на вершину башни особо устроеннымъ механизмомъ. Огонь маяка *постоянный, бѣлый*, и возвышаясь надъ уровнемъ воды на 33,7 футъ, освѣщаетъ часть горизонта отъ SO 5° чрезъ S до SW 6° 30' по правому компасу. Этотъ уголъ освѣщенія ограничиваетъ отмель, идущую отъ мыса Сарыкальска въ трехъ кабельтовыхъ и отмель отъ волошской косы въ одномъ кабельтовѣ.

2) *Волошскій* маякъ находится на правомъ, возвышенномъ берегу рѣки Буга, надъ первой балкой къ сѣверу отъ волошской косы, въ широтѣ N 46° 44' 30" долготѣ 34° 53' 40" къ О отъ Гринича. Маякъ имѣетъ видъ домика, въ угловомъ окнѣ котораго установленъ діоптрическій аппаратъ 4 разрада. Огонь маяка *постоянный, бѣлый*, и возвышаясь надъ уровнемъ воды на 70 футъ, освѣщаетъ часть горизонта отъ SO 67° 30' до SO 79° по правому компасу. Этотъ уголъ освѣщенія ограничиваетъ отмели, идущія отъ волошской и русской косы, въ одномъ кабельтовѣ разстоянія каждую.

Судно, идущее изъ днѣпровскаго лимана въ рѣку Бугъ, увидѣвъ огонь Святотроицкаго маяка, должно держать на него до тѣхъ поръ, пока откроется съ лѣвой стороны огонь Волошскаго маяка. Появленіе полного свѣта Волошскаго маяка обозначить моментъ поворота судна, обгибающаго волошскую косу.

Отъ обоихъ маяковъ, въ показанныхъ пространствахъ полного освѣ-

щенія, бываетъ видѣнъ весьма слабый свѣтъ, въ предѣлы коего заходить не должно. (Цирк. гидрогр. д-та, 1865 г. № 43).

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ черноморскаго гидрографическаго депо: Чернаго моря, генеральной, листъ 1; отъ Одессы до мыса Херсонеса, листъ 3; Днѣпровскаго лимана, листъ 23; рѣки Бугъ, листъ 25;

Азовское море.

Р о с с і я. Огни на волнорѣзѣ и на плавучемъ маякѣ на Бердянскомъ рейдѣ.—(№ 155).—Гидрографическій департаментъ для свѣдѣнія мореплавателямъ объявляетъ, что въ *Азовскомъ* морѣ, у города *Бердянска*, на оконечностяхъ строящагося здѣсь волнорѣза, около котораго глубина, при обыкновенномъ уровнѣ воды, 14 футъ; во все время навигація, постоянно зажигается по одному фонарю съ бѣлымъ огнемъ, высота коихъ надъ уровнемъ воды 15 футъ. На случай же, если сильное волненіе воспрепятствуетъ горѣнію фонарей на оконечностяхъ волнорѣза, поднимаются два такихъ же фонаря, одинъ надъ другимъ, на плавучемъ маякѣ, стоящемъ противу середины волнорѣза, по внутреннюю его сторону, въ 15 саженахъ отъ берега. Высота надъ горизонтомъ воды: верхняго огня 13, а нижняго 10 футъ. Огни эти устроены и содержатся временною комиссіею по устройству бердянскаго порта. (Цирк. гидр. д-та 1865 г. № 42).

Примѣч. Это извѣстіе относится къ картѣ черноморскаго гидрографическаго депо, листъ 26.

Каспійское море.

Р о с с і я. Плавучій маякъ у Чистаго банка.—(№ 156).—Гидрографическій департаментъ получилъ увѣдомленіе, что чистобанкскій плавучій маякъ 17 мая сего года занялъ свой постъ у чистаго банка и началъ освѣщеніе. (Рапор. начал. гидр. части въ Астрахани 1865 г. № 349).

Прекращеніе освѣщенія Четырехъ-бугорнаго маяка. — (№ 157).—Гидрографическій департаментъ получилъ увѣдомленіе, что освѣщеніе Четырехъ-бугорнаго маяка, по ветхости башни, съ 1 іюня настоящаго

1865 года препрращено. (Рапор. начал. гидр. части въ Астрахани, 1865 г. № 367).

Индійскій океанъ.

Остъ-Индія—Британская Берманская имперія. Маякъ на рифѣ Алгуада (Alguada).—(№ 158).—Англійское адмиралтейство получило уведомленіе объ учрежденіи маяка на рифѣ Алгуада, къ югу отъ устья рѣки Бассейнъ (Bassein), на берегу Британской Берманской имперіи (Витнаи).

Огонь маяка *вертящійся*, *бллаго цвѣта*, воспринимающій наибольшую свою яркость каждую минуту. Онъ находится на возвышеніи 147 футовъ надъ уровнемъ полной воды, въ ясную погоду долженъ открываться на разстояніи 18 миль.

Освѣтительный аппаратъ диоптрический, втораго разряда.

Башня 160 футовъ высотой отъ основанія до флюгера и стоитъ въ шир. $15^{\circ} 42' N$, долг. $94^{\circ} 14' O$ отъ Гринича.

Примеч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ англійскаго адмиралтейства: Indian Ocean, № 748 c; Bay of Bengal, with Plan of Bassein river, Sheet 2, № 70-b; и Gulf of Bengal, Sheet 7, № 823. Также, East India Lights List, № 83.

Южный Тихій океанъ.

Новая Зеландія. Скала у мыса Гейблъ-Эндъ-Форландъ (Gable End Foreland) у восточнаго берега сѣвернаго острова.—(№ 159).—Англійское адмиралтейство объявило слѣдующее извѣстіе, извлеченное изъ газеты Press, изъ Christchurch'a, въ провинціи Canterbury, въ Новой Зеландіи, отъ 13 марта н. с. 1865 г. и перепечатанное для болѣе повсемѣстнаго сообщенія мореплавателямъ:

«Г. Андерсонъ, капитанъ парохода «Star of the South», прибывшаго сюда въ понедѣльникъ ночью изъ Napier'a, сообщаетъ, что онъ у мыса Гейблъ-Эндъ-Форландъ ударился о скалу, неозначенную на картахъ; во время удара парохода о камень взятыя пеленги были слѣующіе: мысъ Gable End Foreland почти на NNW, въ разстояніи $3\frac{1}{2}$ миль; и островокъ Wangarei (Whangara) на WSW въ разстояніи 3 миль.—Southern Cross, March 1-st».

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ англійскаго адмиралтейства: Mayor Island to Poverty Bay, № 2527; and North Island General, № 1212. Также, New Zealand Pilot, стр. 97. (Notice to Mariners, Admiralty, London, 1865, № 26).

ПРИБАВЛЕНІЕ

Балтійское море.

Швеція. **Перемена въ постановкѣ знаковъ и освѣщеніи маяковъ.**— (№ 160).—Шведскій королевскій морской министръ сообщаетъ къ свѣдѣнію мореплавателей о нижеслѣдующихъ переменахъ въ постановкѣ знаковъ и освѣщеніи маяковъ.

Истадъ (Istad). Капоптрическій аппаратъ большаго маяка будетъ замѣненъ чечевицеобразнымъ аппаратомъ четвертаго разряда, съ постояннымъ огнемъ бѣлаго цвѣта. Новая маячная башня будетъ желѣзная.

Риѣ Фальстербо (Falsterbo). Красный флагъ, поднимавшійся до сихъ поръ на фокъ-мачтѣ плавучаго маяка Фальстербо, для отличія этого маяка отъ другихъ, судовъ стоящихъ на якорѣ, замѣненъ двумя красными шарами, по одному на каждой мачтѣ. Флагъ, поднимавшійся до сего времени на гротъ-мачтѣ, для обозначенія, что на маякѣ имѣются люцмана, будетъ впредь подниматься подъ фонаремъ той же мачты. Въ теченіе лѣта судно будетъ замѣнено другимъ, снабженнымъ болѣе сильнымъ освѣтительнымъ аппаратомъ и красными шарами на вершинѣ мачтѣ.

На то время, когда плавучій маякъ войдетъ въ гавань, на риѣ будетъ поставленъ толстый шестъ съ шаромъ на вершинѣ.

Готландъ. **Несрефветъ (Nesrefvet)** въ Бургсвинѣ на островѣ Готландъ. Юго-западная оконечность мыса Несрефветъ будетъ обозначена шестомъ съ шаромъ на вершинѣ.

ИЗВЛЧЕНІЕ ИЗЪ ПРАВИЛЪ ОБЪ ИЗДАНІИ

МОРСКАГО СБОРНИКА.

Статьи для напечатанія въ М. Сб. препровождаются въ Редакцію (черезъ Контору журнала или черезъ Ученый Комитетъ).

За исключеніемъ статей, присланныхъ отъ высшаго морскаго начальства, съ резолюціею—напечатать въ такой-то книжкѣ М. Сб., прочія статьи распределяются по ЛѢ журналу по усмотрѣнію Редакціи.

Вознагражденіе за статьи, помѣщаемыя въ М. Сб., полагается: за оригинальныя отъ 25 до 50 р. и въ нѣкоторыхъ случаяхъ болѣе (за статьи въ отдѣлѣ смѣси полагается преимущественно 25 р., а въ неофиц. отдѣлѣ 50 р.); за извлеченія и компіляціи отъ 25 до 30 р.; за переводы отъ 12 до 20 р. за листъ.

Авторъ имѣетъ право на полученіе 25 отдѣльныхъ оттисковъ своей статьи безвозмездно; если онъ желаетъ воспользоваться этимъ правомъ, то приглашается написать о томъ на самой статьѣ. По особымъ уваженіямъ Морской Ученый Комитетъ разрѣшаетъ печатаніе и большаго числа отдѣльныхъ оттисковъ, но съ платою за бумагу. Желашіе на этомъ основаніи получить болѣе 25 отдѣльныхъ оттисковъ своей статьи,—означаютъ на рукописи сколько именно.

Оригинальныя сочиненія должны быть присланы за подписью автора, а переводныя—съ указаніемъ, сверхъ того, той книги, откуда взяты. Если автору неудобно, чтобъ его имя было извѣстно публикѣ, онъ приглашается предупредить о томъ Редакцію.

Редакція покорнѣйше проситъ доставлять статьи четко написанными, и въ особенности же означать разборчиво имена собственныя и дѣйри.

ПОДПИСКА НА ПОЛУЧЕНІЕ МОРСКАГО СБОРНИКА ВЪ 1865 ГОДУ ПРИНИМАЕТСЯ:

Въ С. Петербургѣ въ Главной Конторѣ журнала, при книжномъ магазинѣ А. Ф. Вазунова, на Невскомъ проспектѣ, домъ Ольхиной, противъ мялутинныхъ лавокъ; и въ Газетной Экспедиціи Почтамта.

ЦѢНА МОРСКАГО СБОРНИКА ЗА ГОДЪ.

ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И МОСКВЫ:

БЕЗЪ ДОСТАВКИ

ЧЕТЫРЕ руб. сер.—для лицъ морскаго вѣдомства (со включеніемъ резерва и служащихъ въ коммерческомъ флотѣ), и **ПЯТЬ** р. с.—для прочихъ подписчиковъ.

За доставку на квартиру въ С. Петербургѣ и Москвѣ всѣ вообще подписчики прилагаютъ 1 р. с.

ДЛЯ ИНОГОРОДНЫХЪ СЪ ДОСТАВКОЮ ПО ПОЧТѢ:

Дорожн. морскаго вѣдомства	5 р. с.
Прочимъ подписчикамъ	3 . . .

Отъ жителей Финляндіи подписка принимается въ Финляндскомъ почтамтѣ на вышеизложенныхъ условіяхъ для иногородныхъ.

Перемѣны адресовъ, претензіи и проч. сообщенія подписчиковъ покорнѣйше просятъ адресовать въ Главную Контору М. Сб. (при магазинѣ Вазунова), и если будетъ признано нужнымъ, для свѣдѣнія—въ Редакцію журнала, чрезъ Морской Ученый Комитетъ. Жалобы на Контору въ неудовлетвореніи подписчиковъ присылаются помимо Конторы, въ Редакцію, также чрезъ Ученый Комитетъ.

Въ первый число каждаго мѣсяца, книжки М. Сб. подаются въ почтамтъ въ намузо-заклеенныхъ пакетахъ, съ печатнымъ адресомъ подписчика, и въ случаѣ поздняго полученія ихъ, а также если книжка будетъ доставлена распечатанною, просятъ доводить о томъ до свѣдѣнія почтовую начальства.

Полные экземпляры М. Сб. за 1855—1864 годы можно получать на вышеизложенныхъ условіяхъ. Каждая же книжка отдѣльно продается по 75 к. сер.

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ

ИЗДАВАЕМЫЙ

ПОДЪ НАБЛЮДЕНИЕМЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА

РЕДАКТОРЪ ВСЕВОЛОДЪ МЕЛЬНИЦКІЙ

Томъ LXXIX

№ 8

Августъ

САНКТПЕТЕРБУРГЪ

ВЪ ТИПОГРАФІИ МОРСКАГО МИНИСТЕРСТВА

1865

Печатано по распоряженію Морского Министерства.
С.-Петербургъ, 31 іюля 1865 г.

ОГЛАВЛЕНІЕ

№ 8 Морского Сборника.

I. ПОСТАНОВЛЕНІЯ И РАСПОРЯЖЕНІЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА

	Стран.
Высочайшіе приказы по морскому вѣдомству	43
Приказы Е. И. В. Генераль-Адмирала	53
Циркуляры департаментовъ: инспекторскаго	57
» » гидрографическаго	59
» » кораблестроительнаго	60
» по управленію флота генераль-аудитора	66
Прибавленіе къ отдѣлу: Распоряженія правительства	72

II. ОФИЦІАЛЬНЫЯ СТАТЬИ И ИЗВѢСТІЯ

Отчетъ начальника строительнаго управленія морскаго министерства, инженеръ-генераль-лейтенанта Роде, за 1864-й годъ	1
Отчетъ директора гидрографическаго департамента, контръ-адмирала Зеленаго, за 1864 годъ	57
Гонимъ яхтъ 5-го іюля 1865 года. (Донесеніе командира фрегата «Генераль-Адмираль», кап. 1 ранга Буталова)	251
Правила для плаванія коммерческихъ судовъ по большому не-скому фарватеру, въ 1865 г., въ продолженіи работъ по углубленію сего фарватера	255
Вѣдомость военнымъ судамъ, находящимся въ заграничномъ плаваніи	257
Вѣдомость документамъ на капиталы эмеритальной кассы морскаго вѣдомства, находящіяся въ государственномъ банкѣ	258

III. ЧАСТЬ НЕОФИЦИАЛЬНАЯ

Поѣздка рѣчнымъ путемъ отъ Петербурга до Архангельска, въ навигацію 1863 года. (Окончаніе). Князя Л. Ухтомскаго	161
Замѣтки о брантвахтенной службѣ на Невѣ. Подп. Малиновскаго	185
Графическій способъ составить чертежъ парусности на данное гребное судно. (Практическая замѣтка). <i>Folliculaire</i>	203
Питательный аппаратъ для паровыхъ котловъ, изобрѣтенный Пародомъ. Перев. кораб. инж.-мех. прап. Воронина.	211
Изъ записокъ о кругосвѣтномъ плаваніи (1861—1864 годы). К. Зеленаго. (Продолженіе)	217
Воспоминанія заамурскаго моряка. Жизнь въ Владивостокѣ. 1861 годъ. Е. Бурачка.	231
Очеркъ исторіи физико-математическихъ наукъ. Составлено по лекціямъ, читаннымъ въ лабораторіи артиллерійской академіи. (Статья шестая). Греція. П. Лаврова	171—214

СОВРЕМЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ

1. КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ ИЗЪ ПОРТОВЪ.

Ладожское озеро. Праздникъ на Вацаамѣ 29 іюня. — Новая постройка въ монастырѣ. — Буря 30 іюня на Ладожскомъ озерѣ и его окрестностяхъ. — Богомолье 8 іюля въ Шлиссельбургѣ. — Случай на Невѣ, у города. 17

С.-Петербургъ. Гонимъ гребныхъ судовъ рѣчнаго яхтъ-клуба. — Кое-что о сочувствіи публики, посѣтившей гонку. — Превосходство русскаго *Авось* передъ англійскими *Невой*, *Русажкой* и *Глубушкой*. 25

2. ВРОНЕНОСНОЕ СУДОСТРОЕНИЕ.

Английское башенное судно *Vulcan*. — Спускъ французскаго фрегата *Gauloise*. — Артиллерійскія испытанія на фрегатахъ *Minotaur* и на башенномъ суднѣ *Royal Sovereign*. — Проба щита фрегата *Hercules*. — Разныя извѣстія 35—49

3. ЗАГРАНИЧНАЯ МОРСКАЯ ХРОНИКА.

Отчетъ секретаря флота Сѣверо-Американскихъ штатовъ за 1864 годъ. — Невоспламеняющійся порохъ. — Открытіе новаго дока въ Портсмутѣ. — Суда, строящіеся въ Англіи. — Опыты надъ опредѣленіемъ лучшей формы морской машины. — Разныя извѣстія 29—56

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФІЯ

Разсужденіе объ артиллеріи и бронѣ, А. Холлея (Alexander Holley). 9
Новыя книги. 15

ПРИЛОЖЕНІЯ.

Лопманскія замѣтки 111—128

Объявленія:

О подпискѣ на полученіе при Морскомъ Сборникѣ новаго журнала Технической Сборникъ.

Отъ книжнаго магазина А. Θ. Вазунова.

Три политипажныхъ рисунка въ текстѣ статьи: Питательный аппаратъ для паровыхъ котловъ, изобрѣтенный Пародомъ.





О ПОДПИСКѢ НА ПОЛУЧЕНІЕ

ПРИ МОРСКОМЪ СБОРНИКѢ

НОВАГО ЖУРНАЛА

ТЕХНИЧЕСКІЙ СБОРНИКЪ.

(Первый выпускъ этого журнала вышелъ въ концѣ іюля).

Редакція **МОРСКАГО СБОРНИКА** вошла въ соглашеніе съ редакціею журнала **ТЕХНИЧЕСКІЙ СБОРНИКЪ**, (который началъ издаваться, по приводимой ниже программѣ, съ іюля 1865 года), о приложеніи этого журнала къ **МОРСКОМУ СБОРНИКУ**, на слѣдующихъ, весьма выгодныхъ для подписчиковъ **Морскаго Сборника**, условіяхъ:

Полугодовая въ текущемъ году цѣна **ТЕХНИЧЕСКАГО СБОРНИКА**, отдѣльно отъ **МОРСКАГО СБОРНИКА**, безъ пересылки и доставки **2 р. 50 к.**, съ пересылкою или доставкою **3 р. 25 к.**; выписывающіе же **ТЕХНИЧЕСКІЙ СБОРНИКЪ** вмѣстѣ съ **МОРСКИМЪ СБОРНИКОМЪ**, получаютъ первый за **1 рубль**, не приплачивая при этомъ ничего за пересылку или доставку его на домъ.

Редакція **МОРСКАГО СБОРНИКА**, открывая въ конторѣ этого журнала (книжн. магаз. Базунова, на Невск. пр., домъ Ольхиной) подписку на полученіе **ТЕХНИЧЕСКАГО СБОРНИКА** при **МОРСКОМЪ СБОРНИКѢ**, считаетъ долгомъ предупредить, что она не принимаетъ на себя отдѣльной отъ **МОРСКАГО СБОРНИКА** подписки на **ТЕХНИЧЕСКІЙ СБОР-**

НИКЪ, о которой, равно какъ и о мѣстѣ пріема ея и о прочихъ подробностяхъ изданія, объявлено самою редакціею ТЕХНИЧЕСКАГО СБОРНИКА.

ТЕХНИЧЕСКІЙ СБОРНИКЪ имѣетъ цѣлью знакомить технику, промышленниковъ и вообще лицъ, интересующихся и слѣдящихъ за развитіемъ технического дѣла, съ открытіями и усовершенствованіями по пароходству, желѣзнымъ дорогамъ, кораблестроенію, заводскому и фабричному дѣламъ, химическимъ производствамъ, сельскому и домашнему хозяйствамъ, а также по части искусствъ и ремесль.

Въ журналъ войдутъ преимущественно статьи, посвященные техническимъ вопросамъ, *имѣющимъ практическое значеніе*.

Смотря по надобности, къ описаніямъ машинъ и приборовъ будутъ прилагаться отчетливые рисунки или чертежи съ деталями.

Присылаемые въ редакцію разныя техническіе вопросы и отвѣты на нихъ будутъ печататься въ ближайшей книжкѣ журнала; за разрѣшеніемъ же вопросовъ особенной важности, редакция будетъ обращаться къ извѣстнымъ специалистамъ, какъ въ Россіи, такъ и за границею, а также указывать на лучшія сочиненія и статьи, специально трактующія о предметѣ вопроса.

ТЕХНИЧЕСКІЙ СБОРНИКЪ началъ издаваться съ іюля 1865 года, книжками, въ форматѣ $\frac{1}{8}$ листа, отъ сорока до пятидесяти страницъ въ мѣсяцъ, по ниже слѣдующей программѣ:

1) Технические новости — какъ отечественныя, такъ и иностранныя, по всѣмъ родамъ промышленности.

2) Статьи, предметомъ которыхъ будетъ изслѣдованіе — по поводу новыхъ изобрѣтеній — разныхъ техническихъ вопросовъ.

3) Смѣсь.

4) Указанія на новыя техническія сочиненія и на спеціальныя статьи другихъ журналовъ.

5) Объявленія отъ фабрикъ, заводовъ и вообще различныхъ техническихъ учрежденій.

I

РАСПОРЯЖЕНІЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА

ВЫСОЧАЙШІЕ ПРИКАЗЫ.

О ЧИНАХЪ ВОЕННЫХЪ.

№ 579. Яхта «Александрія», 28 іюня 1865.

производятся: состоящіе по резервному флоту, изъ подпоручиковъ, въ поручики: числящіеся по портовымъ экипажамъ Николай Задеркинъ и числящіеся по адмиралтейству Василій Михѣевъ, — оба съ увольненіемъ отъ службы, съ мундврами и пенсіонами по положенію.

зачисляется, числящіеся по адмиралтейству, прапорщикъ Александръ Шерстеть, на дѣйствительную службу, съ назначеніемъ состоять по портовымъ экипажамъ.

увольняется въ отпускъ, по болѣзни, адъютантъ штаба главнаго командира кронштадтскаго порта, капитанъ-лейтенантъ Василій Можайскій 3-й, за границу, на три мѣсяца.

увольняется отъ службы: по домашнимъ обстоятельствамъ, лейтенантъ Николай Булычевъ 2-й, капитанъ-лейтенантомъ.

исключается изъ списковъ, умершій, лейтенантъ Константинъ Еутыгинъ.

№ 580. Яхта «Александрія», 2 іюля 1865.

производятся: за выслугу лѣтъ и по экзамену, со старшинствомъ, изъ гардемариновъ, въ мичманы: Сергій Полушкинъ, Федоръ Сильверованъ, Эдуардъ Майдель, князь Александръ Мышенскій, Иванъ

Юсеровъ, Константинъ Ирецкій, Сергѣй Завалишинъ,—всѣ семь съ 8-го апрѣля 1864 года, Иванъ Фонъ-Дитмаръ—съ 10-го октября 1864 года, баронъ Александръ Эрта—съ 27-го октября 1864 года, Андрей Прянинниковъ—съ 5-го декабря 1864 года, Николай Мордвиновъ и Спиридонъ Туркулъ,—оба съ 26-го января сего года, Николай Чириковъ, Сергѣй Казн, Михаилъ Куприяновъ, Евграфъ Стоговъ, Михаилъ Страннолюбскій, Дмитрій Вороновъ, Александръ Манюкъ, Владиміръ Михайловъ, Всеволодъ Дурново, Сергѣй Рыковъ, Сергѣй Чириковъ, Леонидъ Чайковский, Григорій Θεодосеевъ, Николай Варановъ, Борисъ Деливронъ, Николай Левендаль, Григорій Доможировъ,—всѣ семнадцать съ 17-го апрѣля сего года, Владиміръ Кноррингъ, съ 25-го мая сего года. Изъ кондукторовъ, въ прапорщики: корпуса флотскихъ штурмановъ: Михаилъ Орловъ 1-й, Венедиктъ Сахаровъ 1-й, Романъ Соколовъ 2-й,—всѣ три съ переводомъ во флотъ мичманами; Николай Выковъ, Константинъ Сафоновъ, Павелъ Кулыгинъ, Павелъ Волоцкой 1-й, Петръ Ивановъ 5-й,—последніе четыре съ переводомъ во флотъ мичманами, Густавъ Гейрихсенъ, Александръ Закусовъ, Александръ Соколовъ 1-й, Николай Оводовъ 2-й, Дмитрій Погожевъ 3-й,—последніе три съ переводомъ во флотъ мичманами, Петръ Орѣховъ, Николай Ивановъ 4-й, Константинъ Медвѣдевъ, съ переводомъ во флотъ мичманомъ, Владиміръ Погожевъ 1-й, Михаилъ Федоровъ 1-й,—всѣ восемнадцать съ 20-го апрѣля сего года. Корпуса инженеръ-механиковъ: Владиміръ Выковский и Петръ Васильевъ,—оба съ 27-го апрѣля сего года.

— Государь Императоръ, посѣтивъ сего числа, на большомъ кронштадтскомъ рейдѣ, возвратившійся изъ Атлантическаго океана фрегатъ «Дмитрій Донской», а 28-го іюня, на восточномъ рейдѣ, возвратившіеся изъ кругосвѣтнаго плаванія корветъ «Калевала» и клиперъ «Абрекъ», и оставшись совершенно довольнымъ отличнымъ состояніемъ сихъ судовъ, здоровымъ и бодрымъ видомъ ихъ командъ и отчетливымъ исполненіемъ паруснаго, артиллерійскаго и десантнаго учений,—объявляетъ Свою особенную благодарность бывшему и настоящему начальникамъ эскадры въ Тихомъ океанѣ, Свиты Его Величества контръ-адмиралу Попову, и контръ-адмиралу Ендугрову и Монаршее благоволеніе командирамъ: фрегата «Дмитрій Донской», капитану 1-го ранга Майделю, клипера «Абрекъ», капитану 1-го ранга Пилкину 1-му и корвета «Калевала», капитан-лейтенанту Геркеву, а нижнимъ чинамъ Его Величество жалуетъ: «Донскаго», «Калевала» и «Абрекъ» по рублю на человѣка, прочихъ судовъ на большомъ рейдѣ сего числа въ парусномъ ученьи

участвовавшихъ по *пятидесяти*, а броненоснаго фрегата «Севастополь» по *двадцати пяти* копѣекъ на человѣка.

№ 581. Петергофъ, 5 іюля 1865.

производится: за выслугу лѣтъ (на основаніи положенія о корпусѣ инженеръ-механиковъ), изъ штабсъ-капитановъ, въ капитаны, корпуса инженеръ-механиковъ Александръ Альбрехтовичъ, со старшинствомъ съ 27-го марта сего года.

увольняются въ отпускъ: по болѣзни: командиръ фрегата «Олего», флигель-адъютантъ Его Императорскаго Величества, гвардейскаго экипажа капитанъ 1-го ранга Вирхлевъ 1-й, внутри имперіи и за границу, на одиннадцать мѣсяцевъ; мичманы: Василій Ильинъ 3-й, за границу, на три мѣсяца; Андрей Прянишниковъ, внутри имперіи, на четыре мѣсяца; *по домашнимъ обстоятельствамъ*, лейтенантъ Василій Буницкій, за границу, на двадцать восемь дней.

увольняются отъ службы: смотритель зданій главнаго адмиралтейства, числящійся по портовымъ экипажамъ майоръ Евфимъ Василенько, съ пенсіономъ по положенію; *для опредѣленія къ статскимъ дѣламъ*, лейтенантъ Иванъ Автомоновъ, съ награжденіемъ чиномъ коллежскаго ассесора.

исключаются изъ списковъ: умершіе: корпуса инженеръ-механиковъ подполковникъ Александръ Михайловъ 1-й и корпуса морской артиллеріи капитанъ Александръ Соколовскій 1-й.

№ 582. Яхта «Александрія», 12 іюля 1865.

производятся: за отличие по службѣ: изъ лейтенантовъ, въ капитанъ-лейтенанты, Платонъ Ермолаевъ 1-й; изъ подпоручиковъ, въ поручики, корпуса флотскихъ штурмановъ Андрей Курьякъ; *за выслугу лѣтъ и по экзамену*, изъ гардемариновъ, въ мичманы: Федоръ Дубасовъ и Николай Скрыгинъ, — оба со старшинствомъ: первый съ 17-го апрѣля, а послѣдній съ 25-го мая сего года; изъ квартирмейстеровъ, въ прапорщики, 3-го флотскаго экипажа Петръ Перковскій, съ назначеніемъ состоять по адмиралтейству.

отдаются старшинствою, въ настоящемъ чинѣ, корпуса морской артиллеріи прапорщику Николаю Кузыреву, съ 10-го марта 1862 года.

назначаются: капитанъ-лейтенанты: Людвигъ Гадъ 1-й, командиромъ фрегата «Олего», вмѣсто флигель-адъютанта Его Величества, гвардейскаго экипажа капитана 1-го ранга Вирхлева 1-го; Павелъ Назимовъ 2-й, командиромъ клипера «Абрекъ»; Владиміръ Врылкинъ 2-й, командиромъ клипера «Изумрудъ», вмѣсто капитана 2-го ранга Федора Крузенштерна 2-го.

увольняются въ отпускъ: по болѣзни, лейтенантъ Владиміръ Мессеръ 4-й, на два мѣсяца; по домашнимъ обстоятельствамъ, мичманъ Карлъ Тудеръ, на три мѣсяца,—оба внутри имперіи.

увольняются отъ службы: за болѣзнь, состоящій по адмиралтейству, подпоручикъ Харитонъ Новограбленный, поручикомъ, съ мундиромъ и пенсіономъ по положенію; по домашнимъ обстоятельствамъ, лейтенантъ Иванъ Жеребко-Ротмистренко, капитанъ-лейтенантомъ; для опредѣленія къ старшій дѣламъ, лейтенантъ Сергій Бутаковъ 5-й, съ награжденіемъ чиномъ коллежскаго ассесора.

исключаются изъ службы, гардемарины Иванъ Пеллегрини, за самовольную отлучку и за недонесеніе по вызову начальства о мѣстѣ своего пребыванія.

исключаются изъ списковъ: умершіе: лейтенантъ Афонасій Оленичъ-Гнененко, мичманы: Петръ Жаворонковъ и Николай Кузьминъ-Короваевъ и корпуса флотскихъ штурмановъ поручикъ Константинъ Владыкинъ.

№ 583. Красное село, 19 іюля 1855.

Свиты Его Величества контръ-адмиралъ Лихачевъ назначается начальникомъ штаба Его Императорскаго Высочества Генералъ Адмирала, по командованію эскадры судовъ балтійскаго флота.

производятся: изъ поручиковъ въ штабъ-капитаны: состоящій по резервному флоту, числящійся по портовымъ экипажамъ, Трофимъ Прудкевичъ, съ увольненіемъ отъ службы, съ мундиромъ и пенсіономъ по положенію. За выслугу лѣтъ и по экзамену, со старшинствомъ: изъ гардемариновъ, въ мичманы: баронъ Рудольфъ Энтельгардтъ, Николай Примаковъ-Васьковъ, Арсеній Иamayловъ, Константинъ Никоновъ, Модестъ Блокачевъ, Владиміръ Фонъ-Вергъ, Василій Бирилевъ и князь Евгений Голицынъ,—всѣ восемь съ 17-го апрѣля сего года. Изъ кондукторовъ въ прапорщики: корпуса морской артиллеріи Петръ Тимофѣевъ, съ 20-го апрѣля сего года; корпуса флотскихъ штурмановъ Николай Волковъ 1-й, съ 20-го апрѣля сего года и съ переводомъ въ корпусъ инженеръ-механиковъ; корпуса корабельныхъ инженеровъ: Александръ Малининъ, Викторъ Соболевъ, Павелъ Петровъ, Александръ Юрецкій, Яковъ Скарятинъ, Порфирій Чепыжниковъ,—всѣ шесть съ 27-го апрѣля сего года; Рихардъ Гау, съ 4-го іюня сего года; Владиміръ Пушкаревъ, съ 25-го іюня сего года; корпуса инженеръ-механиковъ: Викторъ Комашинскій, съ 19-го февраля сего года; Александръ Кузнецовъ, съ 23-го февраля сего года; Александръ Щенсновичъ, Феофанъ Апаринъ, Семенъ Даниловъ, Александръ Веттровъ, Андрей Гуаданини, Дмитрій Шаховъ, Евгений Ивановъ, Сергій Гусевскій, Владиміръ Соловьевъ, Павелъ Масленниковъ, Петръ Богомоловъ, Федоръ Савельевъ,

Петръ Пестинскій, — всѣ тринадцать съ 27-го апрѣля сего года; Федоръ Доронинъ, съ 4-го мая сего года; Константинъ Шутовъ, съ 7-го мая сего года; Михайлъ Карповъ, съ 14-го мая сего года; Александръ Петровъ, съ 27-го мая сего года.

опредѣляется въ службу, изъ отставныхъ: служившій въ корпусѣ морской артиллеріи штабсъ-капитанъ Федоръ Поторочинъ, съ назначеніемъ состоять по артиллерійскимъ ротамъ, съ переименованіемъ въ капитаны.

увольняются въ отпускъ, по болѣзни, мичманъ Владиміръ Перелешинъ, внутри имперіи, на четыре мѣсяца; по домашнимъ обстоятельствамъ: лейтенантъ князь Константинъ Мещерскій, на одинъ годъ, и мичманъ Алексѣй Вирилевъ, на шесть мѣсяцевъ, — оба внутри имперіи и за границу.

№ 584. С.-Петербургъ, 20 іюля 1865.

Его Императорское Высочество Государь Наслѣдникъ Цесаревичъ Великій Князь Александръ Александровичъ зачисляется въ гвардейскій экипажъ.

Состоящій при Его Императорскомъ Высочествѣ Государь Наслѣдникъ Цесаревичъ Великомъ Князѣ Александрѣ Александровичѣ и при Его Императорскомъ Высочествѣ Великомъ Князѣ Владимірѣ Александровичѣ, гвардейскаго экипажа капитанъ 1-го ранга Вокъ, назначается флигель-адъютантомъ въ Его Императорскому Величеству, съ оставленіемъ при Ихъ Высочествахъ.

О ЧИНАХЪ ГРАЖДАНСКИХЪ.

№ 483. Царское Село, 21 іюня 1865.

производятся: за выслугою лѣтъ, со старшинствомъ: изъ титулярныхъ совѣтниковъ, въ коллежскіе ассесоры, старшій помощникъ дѣлопроизводителя штаба главнаго командира кронштадтскаго порта Наумовъ, съ 12-го сего іюня; изъ губернскихъ, въ коллежскіе секретари, дѣлопроизводитель канцеляріи начальника артиллерійской части въ с.-петербургскомъ портѣ Худяковъ, съ 25-го апрѣля сего года.

опредѣляется въ службу, изъ отставныхъ, седатскій регистраторъ Марышевъ, содержателемъ при строеніяхъ и при заводскихъ и портовыхъ мастерскихъ въ с.-петербургскомъ портѣ, съ 5-го сего іюня.

увольняются въ отпускъ, по домашнимъ обстоятельствамъ, содержатель портовыхъ гребныхъ судовъ, ботовъ, флашкоутовъ и при разломѣ старыхъ судовъ въ С.-Петербургѣ, титулярный совѣтникъ Андрусовъ, за границу, на двѣ недѣли.

УВОЛНЯЕТСЯ ОТЪ СЛУЖБЫ: за болѣзнію, лекарскій помощникъ с.-петербургскаго портового экипажа, коллежскій регистраторъ Новиковъ, съ 8 го сего іюня; по домашнимъ обстоятельствамъ, младшій помощникъ дѣлопроизводителя экспедиціи для ревизіи матеріальной отчетности морскаго вѣдомства, коллежскій совѣтникъ Лухьяновъ, съ 5-го сего іюня, съ мундпромъ.

ИСКЛЮЧАЕТСЯ ИЗЪ СПИСКОВЪ, умершій, младшій врачъ 2-го черноморскаго своднаго флотскаго экипажа, надворный совѣтникъ Карчевскій.

№ 484. Яхта «Александрія», 28 іюня 1865.

ПРОИЗВОДЯТСЯ: за выслугу лѣтъ, со старшинствомъ: изъ коллежскихъ ассесоровъ, въ надворные совѣтники: старшій ординаторъ морскаго госпиталя въ Николаевскѣ на Амурѣ Эбербахъ, съ 14 декабря 1864 года; правитель канцеляріи главнаго командира астраханскаго порта Боровикъ, съ 27-го мая сего года. За выслугу лѣтъ и по экзамену, въ коллежскіе регистраторы: писарь канцеляріи главнаго командира кронштадтскаго порта Григорьевъ, съ назначеніемъ въ число чиновниковъ, положенныхъ на усиленіе средствъ штаба главнаго командира того же порта; унтеръ-офицеръ с.-петербургскаго портового экипажа Филиповъ, и писарь штаба главнаго командира николаевскаго порта Вирюковъ, — оба съ увольненіемъ отъ службы.

НАЗНАЧАЮТСЯ, младшій врачъ 7-го флотскаго экипажа, лекаръ Малаховскій, младшимъ ординаторомъ морскаго госпиталя въ Николаевскѣ на Амурѣ, съ производствомъ, на основаніи положенія о сибирской флотиліи и о портахъ Восточнаго океана, въ коллежскіе ассесоры, съ 22-го минувшаго мая.

ИСКЛЮЧАЕТСЯ ИЗЪ СПИСКОВЪ, умершій, старшій сортовой содержатель при экипажескихъ магазинахъ въ кронштадтскомъ портѣ, коллежскій секретарь Силинъ.

№ 485. Петергофъ, 5 іюля 1865.

ПРОИЗВОДЯТСЯ: за выслугу лѣтъ, со старшинствомъ: изъ коллежскихъ секретарей, въ титулярные совѣтники, письмоводитель конторы севастопольскаго морскаго госпиталя Величкинъ, съ 4-го іюня сего года; изъ губернскихъ, въ коллежскіе секретари, чиновникъ для усиленія средствъ инспекторскаго департамента Екимовъ, съ 25-го апрѣля сего года; въ губернскіе секретари: изъ провинціальныхъ секретарей, младшій содержатель магазиновъ по комиссаріатской части въ кронштадтскомъ портѣ Гамиловскій, съ 11-го іюня сего года; изъ коллежскихъ регистраторовъ, младшій помощникъ дѣлопроизводителя канцеляріи начальника комиссаріатской части въ

кронштадтскомъ портѣ Галаховъ, съ 20-го іюня сего года; въ провинціальныя секретари, содержатель по артиллерійской части въ 4-мъ флотскомъ экипажѣ Егоровъ, съ 30-го декабря 1854 года.

увольняются отъ службы, по домашнимъ обстоятельствамъ, старшій ординаторъ севастопольскаго морскаго госпиталя, надворный совѣтникъ Стацевичъ, съ 30-го минувшаго іюня, съ мундиромъ.

№ 486. Яхта «Александрія», 12 іюля 1865.

производятся: за *выслугу лѣтъ*, со старшинствомъ, изъ коллежскихъ регистраторовъ, въ провинціальныя секретари, содержатель по шкиперской части во 2-мъ флотскомъ экипажѣ Алексѣевъ, съ 25-го марта сего года. За *выслугу лѣтъ и по экзамену*, въ коллежскіе регистраторы: 1-го черноморскаго своднаго флотскаго экипажа шкиперскій помощникъ унтеръ-офицерскаго чина Чижовъ и писарь канцеляріи командира ревельскаго порта Степановъ, — оба съ увольненіемъ отъ службы.

переводится, сверхштатный врачъ при с.-петербургской полиціи, лекарь Кузули, въ 9-й флотскій экипажъ, младшимъ врачомъ, съ 2-го сего іюля.

№ 487. Красное Село, 19 іюля 1865.

производится, за *выслугу лѣтъ*, изъ коллежскихъ секретарей, въ титулярныя совѣтники, оберъ-аудиторъ комиссіи военнаго суда въ кронштадтскомъ портѣ Ваткинъ, съ 21-го января сего года.

опредѣляются въ службу, изъ *отставныхъ*: коллежскій ассесоръ Штрентъ, содержателемъ магазиновъ при адмиралтейскихъ ижорскихъ заводахъ, съ 15-го мая сего года; коллежскій регистраторъ Назаровъ, въ николаевскій портовый экипажъ, лекарскимъ помощникомъ, съ 8-го сего іюля.

увольняются отъ службы: за *выслугу лѣтъ*, состоящій въ причисленіи въ николаевскому портовому экипажу писарь Васильевъ, съ награжденіемъ чиномъ коллежскаго регистратора.

исключаются изъ списковъ: умершіе: начальникъ архива кронштадтскаго порта, надворный совѣтникъ Соснинъ, провинціальныя секретари: содержатель при строеніяхъ и при заводскихъ и пертовыхъ мастерскихъ въ астраханскомъ портѣ Абрамовъ, и комиссаръ 9-го флотскаго экипажа Вережанинъ.

ВЫСОЧАЙШИЯ НАГРАДЫ.

ВСЕМНОСТИВЪЙШИ ПОЖАЛОВАНЫ

Въ 12-й день июля 1865 года:

Чинамъ эскадры судовъ, возвратившихся изъ
Средиземнаго моря:

Фрегата «Александръ Невскій»:

Вахтеннымъ начальникамъ,

Лейтенантамъ:

Андрею Новосильскому 3-му	Орд. Св. Станислава 2-й степ.
Николаю Вишнякову 3-му	Орд. Св. Станислава 3-й степ.

Корпуса инженеръ-механиковъ:

Старшему, подпоручику Василью Гаусману 1-му	600 руб. (*)
Младшему, прапорщику Валентину Иванову 5-му	320 —

Фрегата «Олего»:

Лейтенантамъ:

Петру Деку	Орд. Св. Станислава 3-й степ.
Вахтенному начальнику, Сергѣю Бологрову	
Александрѣ Ивѣкову 1-му	
Ревизору, Петру Нелидову 1-му	

Старшимъ офицерамъ,

Подпоручикамъ:

Штурманскому, Алексѣю Никитину 4-му.	Орд. Св. Станислава 3-й степ.
Механическому, Владиміру Людевику	Орд. Св. Станислава 3-й степ. и 300 руб.
Младшему механику, прапорщику Николаю Фрелиху	160 руб.

(*) Деньги пожалованы изъ государственнаго назначенія.

Старшему врачу 3-го флотскаго экипажа,
надворному совѣтнику Вильгельму Воге Орд. Св. Анны 3-й степ.

Младшему врачу 4-го флотскаго экипажа,
коллежскому ассесору Людвигу Еимонту Орд. Св. Станислава 3-й степ.

Корвета «Витязь»:

Вахтенному начальнику, лейтенанту 1-го
флотскаго экипажа Павлу Ерувентерну 3-му Орд. Св. Станислава 3-й степ.

Старшему штурманскому офицеру, подпо-
ручнику Ивану Иванову 7-му Орд. Св. Станислава 3-й степ.

Старшему механику, прапорщику Владиміру
Астапову 320 руб.

ПОЖАЛОВАНИЕ ИНОСТРАННЫМИ ОРДЕНАМИ

Отъ Его Величества ко-
роля португальскаго:

Управляющему морскимъ министерствомъ,
генералъ-адъютанту, вице-адмиралу Браббе Большой крестъ ордена
д'Ави.

Старшему производителю работъ въ чертеж-
ной строительнаго управленія, инженеръ-ка-
питану Александру Ковловскому Ордень Льва и Солнца
3-й степени.

Командиру парохода «Петербургъ», лейте-
нанту 6-го флотскаго экипажа Владиміру
Ватуряну Ордень Данеброга 3-й степ.

На принятіе и ношеніе сихъ орденовъ послѣдовало Высочайшее
разрѣшеніе.

ДЕНЕЖНЫЯ ВЫДАЧИ ИЗЪ ОСОБАГО КАПИТАЛА 67 Т. Р.

Списокъ лицамъ, воимъ по постановленію адмиралтействъ-совѣта, состоявшемуся 23 іюня 1865 года (по журналу ст. 24016) опредѣлены единовременныя денежныя выдачи изъ суммы 67 т. р.

	Руб.
1) Пастору Карлу Елишу	150
2) На погребеніе младшаго флагмана балтійскаго флота, контръ-адмирала Николая Акулова	400
3) лейтенанту 8 флотскаго экипажа Николаю Иванову	100
4) Вдовѣ штабсъ-капитана корпуса морской артиллеріи Елизаветѣ Нестеровской (на погребеніе)	120
5) Чиновнику для усиленія средствъ артиллерійскаго управленія, надворному совѣтнику Либерту	200
6) Состоящему по резервному флоту прапорщику Павлу Вульффу (за спасеніе погибавшихъ)	350
7) Вдовѣ генераль-лейтенанта Екаторинѣ Фонъ-Платеръ	800
8) Вдовѣ капитана баронессѣ Вѣрѣ Фонъ-Шеттеръ	75
9) Дочерямъ отставнаго капитана 2-го ранга, дѣвицамъ Маріи и Стефанидѣ Жоржъ	200
10) Отстав. коллеж. регистратору, служащему при николаевскомъ портѣ, Герасиму Григорьеву (на погребеніе)	60

Состоящимъ по аральской флотиліи:

11) Поручику штурмановъ Ивану Яковлеву	100
12) Подпоручику инжен.-механ. Михаилу Венецкому	100
13) Состоящему по резерву, зачисленному по портовымъ экипажамъ, подпоручику Антону Кондрацкому (по случаю пожара)	50
14) 2-го флотскаго экипажа лейтен. Апиолону Чеглокову	100
15) Аральской флотиліи портовыхъ экипажей прапорщику Виктору Долгазъ-Каменскому	100
16) Подпоручику с.-петербургскаго портоваго экипажа Петру Малиновскому (по случаю пожара)	100
17) Коммисару учебной артиллерійской команды и корабля «Императоръ Николай I» губерискому секретарю Алексѣю Третьякову	50
18) Командиру монитора «Лава», капитанъ-лейтенанту Вогату 1-му (на погребеніе)	350

- 19) Вдовѣ начальника 1-го отдѣленія военно-исправитель-
ной тюрьмы штабсъ-капитана Васильева, Наталіи Ва-
сильевой (на погребеніе) 100
- 20) На погребеніе капитанъ-лейтенанта Николая Манга-
нари, отцу его. 100
- 21) Вдовѣ генераль-маіора, презуса комисіи военнаго суда
ревельскаго порта, Маріи Бронцовой 150
- 22) Прикомандированному въ с.-петербургскому порту млад-
шему врачу 6 флотскаго экипажа, надворному совѣт-
нику Петру Вахузовскому 100
- 23) Состоящему при морскомъ ученѣмъ комитетѣ, капитану
1-го ранга Андрею Фрейгангу. 350
- 24) Женѣ находящагося въ командировкѣ во Франціи, ко-
рабельнаго инженера подпоручика Пульса 500
- 25) Отставному генераль-лейтенанту Евграфу Борисову 500
- 26) Дочери умершаго командира 4 ластоваго экипажа, дѣ-
вицѣ Вѣрѣ Бахтиной. 300
- 27) Состоящему въ распоряженіи гидрографическаго депар-
тамента капитану Михайлу Шпартенкову 200
- 28) Вдовѣ капитана 2-го ранга Александрѣ Ивановой 200
- 29) Женѣ командира астраханской артиллерійской роты
штабсъ-капитана Дарѣи Марининой 150

ПРИКАЗЫ

Е. И. В. ГЕНЕРАЛЬ-АДМИРАЛА

№ 90. Стрѣльна, 23 іюня 1865.

производится, за выслугу лѣтъ и по экзамену: корпуса морской артиллеріи унтеръ-офицеръ Ефимъ Швецовъ, въ кондукторы того же корпуса.

назначается, старшій дѣлопроизводитель канцеляріи главнаго командира бронштадтскаго порта, коллежскій секретарь Автономъ Леопардовъ, дѣлопроизводителемъ канцеляріи начальника комиссаріатской части въ томъ же портѣ, съ 14-го сего іюня.

причисляются: корпуса инженеръ-механиковъ: подпоручики: Николай Сергѣевъ 1-й, Павелъ Трифановъ, Александръ Логиновъ 1-й и Александръ Кузнецовъ 1-й, — всѣ четыре изъ третьяго во второй разрядъ механиковъ.

зачисляется, прапорщикъ Владиміръ Астаповъ, въ третій разрядъ механиковъ.

переводится, лейтенантъ Александръ Канинъ 1-й, изъ каспійской въ аральскую флотилію.

№ 91. Стрѣльна, 23 іюня 1865.

Государь Императоръ, въ 7-й день іюня, Высочайше повелѣть соизволилъ: нижнимъ чинамъ свеаборгской портовой роты и архангельской портовой команды присвоить шляпы и фланелевыя рубашки, положенныя по табели 10-го августа 1864 года нижнимъ чинамъ гвардейскаго и флотскихъ экипажей.

О чемъ, въ дополненіе приказа отъ 23-го августа 1864 г. № 111, объявляю по морскому вѣдомству въ исполненію.

№ 92. Стрѣльна, 26 іюня 1865.

назначаются: лейтенантъ Александръ Этолинъ, старшимъ офицеромъ на винтовую шхуну «Алеутъ», съ переводомъ въ сибирскую флотилію.

переводятся: мичманъ Михаилъ Готскій-Даниловичъ и корпуса инженеръ-механиковъ прапорщикъ Василій Степаненко, — оба изъ балтійскаго флота въ сибирскую флотилію.

№ 93. Стрѣльна 29 іюня 1865.

назначаются: старшими офицерами лейтенанты: Николай Седлецкій, на броненосную батарею «Кремль» и Николай Шикмановъ 2-й, на броненосную башенную лодку «Лава», вмѣсто лейтенанта Петра Овсянкина.

переводится, лейтенантъ Николай Жильцовъ, изъ балтійскаго флота въ каспійскую флотилію.

№ 94. Стрѣльна, 3 іюля 1865.

производится, корпуса инженеръ-механиковъ унтеръ-офицеръ Иванъ Костромитинъ, за выслугу лѣтъ и по экзамену, въ кондукторы того же корпуса.

назначаются, помощникъ старшаго сортового содержателя при экипажескихъ магазинахъ въ кронштадтскомъ портѣ, коллежскій регистраторъ Савелій Исаковъ, старшимъ сортовымъ содержателемъ тѣхъ же магазиновъ, съ 24-го числа минувшаго іюня.

переводится, лейтенантъ Владиміръ Ограновичъ 2-й, изъ балтійскаго флота въ сибирскую флотилію.

увольняются въ отпускъ: по домашнимъ обстоятельствамъ, внутри имперіи, лейтенанты: Павелъ Племянниковъ 2-й, на четыре мѣсяца, и баронъ Отто Нолькенъ, на шесть мѣсяцевъ; мичманы: Вильгельмъ Линденъ и Ипполитъ Андреевъ, — оба на четыре мѣсяца; гардемаринъ Александръ Макаровъ, на два мѣсяца.

№ 95. Стрѣльна, 6 іюля 1865.

назначаются, лейтенантъ Андрей Новосильскій 3-й, старшимъ офицеромъ на броненосную башенную лодку «Стрѣлецъ», вмѣсто лейтенанта Андрея Толбухина.

перечисляются: корпуса инженеръ-механиковъ подпоручикъ: Владимиръ Гредякинъ 1-й и Михаилъ Вулановъ,—оба изъ третьяго во второй разрядъ механиковъ.

зачисляются, корпуса инженеръ-механиковъ прапорщикъ Владимиръ Соколовъ 3-й, въ третій разрядъ механиковъ.

переводятся: мичманъ Василій Лавровъ 3-й и кронштадтскаго портового экипажа подпоручикъ Александръ Морозовъ, оба изъ балтійскаго флота въ сибирскую флотилію, съ зачисленіемъ послѣдняго по портовымъ экипажамъ.

№ 96. Стрѣльна, 10 іюля 1865.

назначаются: лейтенантъ Петръ Девъ, старшимъ офицеромъ на корветъ «Гридень», вмѣсто лейтенанта Николая Михайлова 2-го; состоящій по портовымъ экипажамъ прапорщикъ Дормидонтъ Юрьевъ, содержателемъ при строеніяхъ и при заводскихъ и портовыхъ мастерскихъ въ кронштадтскомъ портѣ.

увольняется въ отпускъ, мичманъ Василій Вефани, по домашнимъ обстоятельствамъ, внутри имперіи, на шесть мѣсяцевъ.

№ 97. Стрѣльна, 12 іюля 1865.

Во вниманіе къ засвидѣтельствуванію начальства объ отличнo-усердной службѣ, возвратившихся нынѣ изъ Средиземнаго моря нижеподнаменованныхъ лицъ, объявляю имъ Мою благодарность:

Фрегата «Александръ Невскій»: мичманамъ: Карлу Тудеру, Михаилу Ельчанинову, Ивану Дмитріеву, Александру Завалишину, Ивану Вроневскому; корпуса инженеръ-механиковъ: подпоручику Платону Сергѣеву 2-му, прапорщику Василию Леонтьеву. Фрегата «Олегъ»: мичманамъ: Владимиру Шипилову, Николаю Алексіанову, Андрею Рыбачеву 5-му, Константину Емельянову 1-му; корпуса флотскихъ штурмановъ прапорщику Станиславу Новицкому 4-му; корпуса морской артиллеріи подпоручику Петру Головкину; корпуса инженеръ-механиковъ прапорщику Петру Машинину 1-му. Корвета «Витязь», корпуса морской артиллеріи прапорщику Михаилу Манкулову.

№ 98. Пароходъ «Александрія» 12 іюля 1865.

Государь Императоръ Высочайше повелѣть соизволилъ: всѣмъ судамъ и плавучимъ средствамъ военнаго флота, каково бы назначенія онѣ ни были, кои доселѣ плавали подъ флагомъ, носить одинъ общій кормовой флагъ бѣлый, съ синимъ андреевскимъ крестомъ, равно и всѣмъ флагманамъ носить на стеньгахъ этотъ же флагъ.

Синій же и красный флаги съ бѣлыми крѣжами, въ которыхъ синій андреевскій крестъ, а равно синіе, бѣлые и красные вымпела шить только по особому приказанію, когда по значительному составу эскадры признано будетъ нужнымъ раздѣлить ее на отдѣльныя части.

Кормовые флаги, присвоенные доселѣ яхтамъ, судамъ морскаго вѣдетскаго корпуса и учебныхъ морскихъ экипажей, судамъ описнымъ и плавучимъ маякамъ, военнымъ транспортамъ, ластовымъ судамъ и судамъ почтоваго вѣдомства изъ устава исключить.

Флаги, присвоенные упраздненнымъ должностямъ: начальниаа главнаго морскаго штаба, дежурнаго генерала сего штаба, флота генераль-интенданта, оберъ-интенданта черноморскаго флота, генераль-цейхмейстера и начальниковъ артиллеріи въ портахъ, а равно и брейдъ-вымпелъ начальниаа главнаго морскаго штаба изъ устава исключить.

Установить для всѣхъ лицъ адмиральскихъ чиновъ общій адмиральскій брейдъ-вымпелъ, общій адмиральскій флагъ съ бѣлыми крѣжками, который носить по правиламъ, вообще для всѣхъ брейдъ-вымпеломъ установленнымъ.

Флагъ и брейдъ-вымпелъ, присвоенные по уставу должности морскаго министра, присвоить нынѣ должности управляющаго морскимъ министерствомъ.

Флаги, присвоенные должностямъ военныхъ губернаторовъ, имѣющихъ подъ командою морскую часть, главныхъ командировъ, командировъ портовъ и капитановъ надъ портами носить только на шлюпкахъ въ случаяхъ, морскимъ уставомъ указанныхъ; на стеньгахъ же лицамъ симъ, если они будутъ состоять въ адмиральскихъ чинахъ, носить общій адмиральскій флагъ по чину.

Объявляя сіе Высочайшее повелѣніе къ надлежащему исполненію по морскому вѣдомству, предписываю инспекторскому департаменту составить проектъ соотвѣтствующимъ сему повелѣнію измѣненіямъ статей морскаго устава, а главнымъ командирамъ и командирамъ портовъ неотлагательно снабдить всѣ суда бѣлыми флагами съ синимъ андреевскимъ крестомъ.

№ 99. Стрѣльна, 13 іюля 1865.

НАВНАЧАЮТСЯ: лейтенантъ Владиміръ Верховскій 1-й, старшимъ офицеромъ на корветъ «Калевала»; состоящій въ штатѣ инженернаго и артиллерійскаго училища, числящійся по портовымъ экипажамъ капитанъ Григорій Вурцовъ,—смотрителемъ зданій главнаго адмиралтейства, съ оставленіемъ по портовымъ экипажамъ.

УВОЛЬНЯЮТСЯ ВЪ ОТПУСКЪ, лейтенантъ Петръ Полянскій, по домашнимъ обстоятельствамъ, внутри имперіи, на три мѣсяца.

отчисляются, корпуса морской артиллеріи подпоручикъ Михаилъ Прокофьевъ, отъ инженернаго и артиллерійскаго училища, съ причисленіемъ къ 8-му флотскому экипажу.

№ 100. Стрѣльна, 17 іюля 1865.

Указомъ правительствующаго сената отъ 28-го минувшаго іюня № 204, старшій врачъ 11-го флотскаго экипажа, надворный совѣтникъ Станиславъ Купинскій, по должности сверхштатнаго ординатора мавсимиліановской лечебницы, за выслугу лѣтъ, произведенъ въ коллежскіе совѣтники, со старшинствомъ съ 6-го іюня 1864 года.

Назначаются, старшій помощникъ дѣлопроизводителя канцеляріи начальника комиссаріатской части кронштадтскаго порта, надворный совѣтникъ Иванъ Стренцель, начальникомъ архива кронштадтскаго порта, съ 12-го сего іюля.

ЦИРКУЛЯРЫ ДЕПАРТАМЕНТОВЪ.

ИНСПЕКТОРСКАГО.

№ 33. 22 іюня 1865.

Временными правилами о наказаніи нижнихъ чиновъ арестомъ, объявленными въ приказахъ г. управляющаго морскимъ министерствомъ отъ 12-го іюля и 27-го сентября 1862 года за №№ 105 и 143, на командировъ экипажей и начальниковъ отдѣльныхъ частей возложена обязанность представлять въ инспекторскій департаментъ, по истеченіи каждаго полугодія, выписки изъ штрафныхъ журналовъ. За тѣмъ, въ приказѣ г. управляющаго морскимъ министерствомъ отъ 2-го мая 1864 года за № 61, объяснено, что временныя правила и всѣ другія постановленія, несогласныя съ Высочайше утвержденнымъ положеніемъ объ охраненіи военной дисциплины и о взысканіяхъ дисциплинарныхъ, слѣдуетъ считать отмѣненными.

Не смотря, однакоже, на это приказаніе, многіе изъ командировъ экипажей и начальниковъ отдѣльныхъ частей до сихъ поръ представляютъ въ департаментъ означенныя выписки.

Вслѣдствіе сего инспекторскій департаментъ считаетъ нужнымъ подтвердить объ исполненіи приказа за № 61-мъ.

№ 33. 27 іюня 1865.

Инспекторскій департаментъ объявляетъ по морскому вѣдомству, къ свѣдѣнію и руководству, что построенный для сибирской флотилии ботъ «Трепангъ», какъ принадлежащій къ разряду посыльныхъ

судовъ, съ разрѣшенія Его Императорскаго Высочества Генераль-Адмирала, причисленъ для производства морскихъ столовыхъ денегъ, по табели 27-го марта 1861 года, въ III-му рангу судовъ.

№ 35. 2 іюля 1865.

зачисляется, состоящій по артиллерійскимъ ротамъ, штабсъ-капитанъ Христофоръ Баркаревъ, въ николаевскую артиллерійскую роту.

переводятся: лейтенантъ Дормидонтъ Ворондуковъ, изъ 10-го въ 8-й флотскій экипажъ; поручикъ Андрей Дубровскийъ, изъ вронштадтскаго портового экипажа въ кадръ постоянныхъ мастеровыхъ и рабочихъ при адмиралтейскихъ ижорскихъ заводахъ, съ зачисленіемъ по портовымъ экипажамъ.

причисляется, корпуса инженеръ-механиковъ подпоручикъ Григорій Архиповъ, въ с.-петербургскому портовому экипажу.

№ 36. 7 іюля 1865.

переводятся: по флотскимъ экипажамъ: мичманъ Евграфъ Стоговъ, изъ 1-го въ 8-й; корпуса флотскихъ штурмановъ: капитанъ Александръ Зарубинъ, изъ 8-го въ 11-й; прапорщикъ Николай Мальцовъ, изъ 11-го въ 8-й.

№ 37. 7 іюля 1865.

Лейбъ-гвардіи конной артиллеріи капитанъ Вельяминовъ-Зерновъ составилъ курсъ о ручномъ огнестрѣльномъ оружіи, который преподается офицерамъ, обучающимся въ учебномъ пѣхотномъ баталіонѣ. Цѣна сей книги 1 руб. 50 коп. Желающіе приобрести ее могутъ обращаться съ своими требованіями въ канцелярію учебнаго пѣхотнаго баталіона, прилагая, кромѣ платы за книгу, еще пересылочныя деньги за одинъ фунтъ.

№ 38. 12 іюля 1865.

зачисляются: гардемарины: Григорій Чухнинъ, Николай Вулгинъ, Отто Армфельдъ, Иванъ Стронскій, Михаилъ Перелешинъ и Петръ Домогадскій, — всѣ шесть въ 1-й черноморскій сводный флотскій экипажъ.

назначаются, лейтенантъ Иванъ Федоровскій 3-й, состоятъ при вронштадтскомъ парокходномъ заводѣ, съ зачисленіемъ по флоту.

переводятся: по флотскимъ экипажамъ: мичманы: Михаилъ Страннолюбовскій, изъ 9-го, и Александръ Вабищынъ, изъ 5-го, — оба въ 8-й. Состоящій при ревальскомъ портѣ, кондукторъ корпуса инженеръ-механиковъ Анатолій Славинскій, въ 4-й флотскій экипажъ.

№ 39. 15 іюля 1865.

зачисляются: капитанъ 2-го ранга Дмитрій Пашаегазовъ и лейтенантъ Владиміръ Акимовъ 4-й, — оба въ 1-й черноморскій сводный флотскій экипажъ.

причисляются, 1-го флотскаго Его Императорскаго Высочества Генераль-Адмирала экипажа лейтенантъ Павелъ Брузенштернъ 3-й, къ 8-му флотскому экипажу.

призываются: мичманы: Константинъ Ермолаевъ, изъ 11-го во 2-й флотскій экипажъ; Эдуардъ Майдель, изъ 11-го флотскаго экипажа въ ревельскій флотскій полуэкипажъ. По случаю назначенія 15-го минувшаго іюня лейтенанта Иларіона Чайковского 2-го, помощникомъ заведывающаго кадромъ постоянныхъ мастеровыхъ и рабочихъ с.-петербургскаго порта, состоявшаго въ означенной должности прежде того штабъ-капитана Федора Иванова 2-го, считать отчисленнымъ отъ означенной должности, съ оставленіемъ состоять по адмиралтейству.

ГИДРОГРАФИЧЕСКАГО.

№ 42. 19 іюня 1865.

Гидрографическій департаментъ объявляетъ по морскому вѣдомству, что въ *Азовскомъ морѣ*, у города *Бердянска*, на оконечностяхъ строящагося здѣсь волнорѣза, около котораго глубина при обыкновенномъ уровнѣ воды 14 футъ, во все время навигаціи, постоянно зажигается по одному фонарю съ бѣлымъ огнемъ, высота конхъ надъ уровнемъ воды 15 футъ. На случай же, если сильное волненіе препятствуетъ горѣнію фонарей на оконечностяхъ волнорѣза, поднимаются два такихъ же фонаря, одинъ надъ другимъ, на плавучемъ маякѣ, стоящемъ противу срединъ волнорѣза, по внутреннюю его сторону, въ 15 саженахъ отъ берега. Высота надъ горизонтомъ воды: верхняго огня 13, а нижняго 10 футъ. Огни эти устроены и содержатся временною комиссіею по устройству бердянскаго порта.

№ 43. 19 іюня 1865.

Гидрографическій департаментъ объявляетъ по морскому вѣдомству, что въ *Черномъ морѣ*, на рѣкѣ Бугѣ, открыто освѣщеніе двухъ маяковъ: *Святотроицкаго* и *Волошскаго*.

1. *Святотроицкій* маякъ находится на лѣвомъ берегу р. Буга, на оконечности Русской косы. Маякъ состоитъ изъ желѣзной башни въ видѣ колонны съ базою и капителью и окрашенъ черною краскою. Аппаратъ маяка діоптрическій, 5 разряда, и поднимается снизу на вершину башни особо устроеннымъ механизмомъ. Огонь маяка постоянный, бѣлый и, возвышаясь надъ уровнемъ воды на 33,7 футъ, освѣщаетъ часть горизонта отъ SO 5° чрезъ S до SW 6° 30' по правому компасу. Этотъ уголъ освѣщенія ограничиваетъ отмель, идущую отъ мыса Сарыкальска въ трехъ кабельтовыхъ, и отмель отъ Волошской косы въ одной кабельтоѣ.

2. *Волошскій* маякъ находится на правомъ, возвышенномъ берегу рѣки Буга, надъ первой балкой къ сѣверу, отъ Волошской косы, въ широтѣ N 46° 44' 30", долготѣ 31° 53' 40" къ О-ту отъ Гринича. Маякъ имѣетъ видъ домика, въ угловомъ окнѣ котораго установленъ диоптрическій аппаратъ 4 разряда. Огонь маяка постоянный, бѣлый и, возвышаясь надъ уровнемъ воды на 70 футовъ, освѣщаетъ часть горизонта отъ SO 67° 30' до SO 79° по правому кругу. Этотъ уголъ освѣщенія ограничиваетъ отмели, плущія, отъ Волошской и Русской косы, въ одномъ кабельтовѣ разстоянія каждую.

Судно, идущее изъ днѣпровскаго лимана въ рѣку Бугъ, увидѣвъ огонь Святотроицкаго маяка, должно держать на него до тѣхъ поръ, пока откроется съ лѣвой стороны огонь Волошскаго маяка. Появленіе полного свѣта Волошскаго маяка обозначить моментъ поворота судна, огибающаго Волошскую косу.

Отъ обоихъ маяковъ, въ показанныхъ пространствахъ полного освѣщенія, бываетъ видѣнъ весьма слабый свѣтъ, въ предѣлахъ коего заходить не должно.

КОРАБЛЕСТРОИТЕЛЬНАГО.

№ 4. 17 іюня 1865.

Г. управляющій морскимъ министерствомъ, утвердивъ прилагаемую при семъ инструкцію мастерамъ с.-петербургскаго порта, приказалъ: «принять ее къ исполненію и руководству, какъ по с.-петербургскому порту, такъ и по адмиралтейскимъ и жорскимъ заводамъ; распространеніе же оной на прочіе порты и заводы морскаго вѣдомства предоставить ближайшему усмотрѣнію начальства тѣхъ портовъ».

О таковомъ приказаніи кораблестроительный департаментъ имѣетъ честь объявить по морскому вѣдомству въ должному, до кого касаться можетъ, исполненію.

ИНСТРУКЦІЯ

МАСТЕРАМЪ С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО ПОРТА.

§§

1) Въ исполненіи своихъ обязанностей мастера с.-петербургскаго порта, кромѣ отдѣльныхъ циркуляровъ, положеній, распоряженій и приказаній, время отъ времени объявляемыхъ по с.-петербургскому порту, издаваемыхъ какъ по сему предмету, такъ равно относительно работъ, приѣма матеріаловъ, мастеровыхъ и рабочихъ, и вышшаго по адмиралтейству порядка, руководствуются: а) положеніемъ о счетоводствѣ и отчетности портовъ и заводовъ морскаго вѣдомства

б) положеніемъ о постоянныхъ мастеровыхъ и рабочихъ сего вѣдомства по кораблестроительной части (приказъ г. управляющаго морскимъ министерствомъ 10 октября 1862 года № 153); в) правилами о порядкѣ и условіяхъ найма временныхъ мастеровыхъ и рабочихъ для адмиралтействъ и заводовъ морскаго вѣдомства (циркуляры кораблестроительнаго департамента 13 декабря 1860 г. № 19 и 16 ноября 1863 г. № 11); г) основаніями, на коихъ принимаются ученики въ адмиралтейскія мастерскія (цирк. кораб. депар. 26 ноября 1860 г. № 17); и д) настоящей инструкціе (*).

2) Тѣ изъ мастеровъ, которые еще не успѣли ознакомиться съ особенностями порученнаго имъ мастерства въ отношеніи судостроительныхъ работъ и морской службы вообще, обязаны изучить эти особенности, по возможности, безъ замедленія; а между тѣмъ, чтобы не оставаться въ невѣдѣніи, могутъ требовать, на первое время, краткихъ письменныхъ наставленій въ этомъ. Сии наставленія составляются по указаніямъ инспектора кораблестроительныхъ работъ и старшаго портового механика и одобряются къ руководству капитаномъ надъ портомъ.

3) Въ положеніи о счетоводствѣ и отчетности адмиралтействъ и заводовъ морскаго вѣдомства имѣются нѣкоторые указанія на обязанности, подчиненность и отвѣтственность мастеровъ, а также изложены правила, коими они должны руководствоваться: а) при исполненіи нарядовъ на работы и на изготовленіе и исправленіе вещей; б) по распредѣленію мастеровыхъ и рабочихъ на работы внутри и внѣ мастерской; в) относительно наличія матеріаловъ въ мастерскихъ; г) по веденію реестра издѣлій мастерскихъ и рабочихъ листовъ, которые мастера удостовѣряютъ своею подписью въ томъ, что показанное въ листахъ количество матеріаловъ и рабочей силы согласно съ дѣйствительностью; д) въ требованіи, расходованіи и сдачѣ обратно матеріаловъ, принятыхъ для работъ и на дѣйствіе механизмовъ, а равно обрубковъ, обрѣзковъ, обсычекъ и опилокъ; е) относительно сдачи издѣлій мастерскихъ и неудавшихся работъ; ж) по предположеніямъ: объ устройствѣ для мастерскихъ или снабженіи оныхъ механическими и другими приспособленіями, инструментами, моделями и вообще вспомогательными средствами, и—относительно поврежденій, случающихся въ механизмахъ и другихъ приспособленіяхъ мастерской. Сверхъ того, мастера, для обстоятельнаго испол-

(*) Мастера снабжаются печатными экземплярами инструкціи и прочихъ, такъ упомянутыхъ въ настоящей инструкціи, такъ и другихъ, относящихся до мастеровъ, постановленій, и сими послѣдними или въ полномъ объемѣ, или же въ надлежащихъ извлеченіяхъ, заключающихъ въ себѣ тѣ статьи оныхъ, коими мастера обязаны руководствоваться. Исполненіе сего правила лежитъ на ближайшей заботливости помощниковъ капитана надъ портомъ, заведывающихъ адмиралтействами.

ненія своихъ обязанностей, должны имѣть въ виду нѣкоторыя другія статьи сего положенія, а именно: а) объ обязанностяхъ инспектора кораблестроительныхъ работъ, портовыхъ механиковъ и содержателей мастерскихъ; б) о нарядахъ на работы; в) о мастерскихъ и рабочихъ; г) объ отчетности мастерскихъ вообще; д) о техническомъ учетѣ работъ и о послѣдствіяхъ сего учета въ отношеніи излишняго употребленія матеріаловъ и рабочей силы.

4) На основаніи 1, 7, 9, 16 и 30 §§ Высочайше утвержденного 8 октября 1862 г. положенія о постоянныхъ мастерскихъ и рабочихъ морскаго вѣдомства по кораблестроительной части: а) таковыя мастерскія и рабочіе во всемъ, что касается до найма ихъ, производства имъ платы, взысканій и прочихъ отношеній между ними и портомъ, подчиняются упомянутымъ въ 1 § настоящей инструкціи правиламъ о порядкѣ и условіяхъ найма временныхъ мастерскихъ; б) мастера обязаны рекомендовать портовому начальству тѣхъ изъ постоянныхъ мастерскихъ, которые, по своему искусству и трудолюбію, заслуживаютъ повышенія изъ одного разряда въ другой, а также указывать на пзвѣстныхъ имъ людей, которыхъ, по основательному знанію ими мастерствъ, желательно имѣть въ числѣ постоянныхъ мастерскихъ порта, не упуская изъ виду, что таковыя мастерскія избираются преимущественно изъ учениковъ адмиралтейскихъ и заводскихъ мастерскихъ морскаго вѣдомства; в) на адмиралтейскія работы могутъ быть употребляемы лишь взрослые мастерскія и рабочіе, а именно: имѣющіе отроду 19 и болѣе лѣтъ; ученики же допускаются къ такимъ только изъ нихъ работъ, кои свойственны ихъ возрасту и соотвѣтствуютъ ихъ силамъ.

5) По правиламъ о порядкѣ и условіяхъ найма временныхъ мастерскихъ и рабочихъ: а) мастера испытываютъ мастерскихъ и удостоиваютъ ихъ къ приему на работу, или бракуютъ; б) въ первомъ случаѣ они указываютъ на плату, которой мастеровой заслуживаетъ, обозначая ее не цифрами, а словами: низшей, средней и высшей; в) во время работъ мастерскія, рабочіе и ученики обязаны находиться въ непосредственномъ распоряженіи и полномъ повиновеніи у мастеровъ; г) ходатайствуя объ отдачѣ мастерскимъ работъ на урокъ, или съ платою со штуки или вѣса, мастера обязаны представлять краткія исчисленія, изъ которыхъ можно было бы видѣть, что дазна, отдавая работу на срокъ, поштучно или съ вѣса, если и не приобрѣтетъ другой выгоды, кромѣ полученіи издѣлій скорѣе, чѣмъ при подневной работѣ, то и не понесетъ убытка; д) за лѣность, дурное выполненіе работы или ослушаніе, мастера подвергаютъ мастерскихъ и рабочихъ денежнымъ взысканіямъ до двухъ разъ, не свѣще половины подневной платы; е) извлеченія изъ этихъ

правилъ, относительно обязанностей и отвѣтственности самихъ мастеровыхъ и рабочихъ, о платѣ имъ и о взываніяхъ, налагаемыхъ на нихъ, имѣются въ мастерскихъ въ рамкахъ подѣ стекломъ.

6) Согласно основаніямъ, на конхъ допущенъ пріемъ учениковъ въ мастерскія адмиралтействъ и заводовъ морскаго вѣдомства, въ число таковыхъ учениковъ принимаются мальчики не моложе 14-ти лѣтъ, съ цѣлью образованія изъ нихъ не только знающихъ мастеровыхъ, но и вполне знакомыхъ съ требованіями судостроительныхъ и вообще адмиралтейскихъ работъ, для пополненія ими мастерскими, преимущественно предъ другими, кадръ постоянныхъ мастеровыхъ морскаго вѣдомства. Посему мастера обязаны обращать должное вниманіе на надлежащее и вполне добросовѣстное обученіе мастерствамъ адмиралтейскихъ учениковъ, принимая, по возможности, личное участіе въ этомъ и неослабно требуя сего отъ тѣхъ мастеровыхъ, которые, по ихъ назначенію, должны руководить учениковъ въ изученіи избраннаго ими мастерства, по программамъ, составленнымъ мастерами и утвержденнымъ капитаномъ надъ портомъ.

7) Кромѣ указаній, заключающихся въ предъидущихъ §§ мастера, с.-петербургскаго порта должны имѣть въ виду, что сущность ихъ обязанностей состоитъ *въ завѣдываніи мастерскими, или въ производствѣ какихъ либо работъ*. Посему они:

8) Находятся въ мастерскихъ, или на работахъ, въ продолженіи всего рабочаго времени, по возможности, безотлучно, какъ въ будни, такъ и въ праздничные дни, если работы производятся въ эти дни, не требуя за сіе особаго вознагражденія или платы; на непродолжительныя же отлучки по дѣламъ службы испрашиваютъ дозволеніе у завѣдывающихъ адмиралтействами, которымъ непосредственно подчинены.

9) Строго слѣдятъ, чтобы мастеровые приступали къ работамъ отнюдь не позже времени, назначеннаго для того по распредѣленію рабочихъ часовъ, и не позволяли бы себѣ оставлять занятій *въ ожиданіи звонка*, прежде наступленія времени, опредѣленнаго для прекращенія работъ, по случаю обѣда или совѣмъ, а тѣмъ болѣе заниматься частною работою.

10) Принимаютъ дѣйствительныя мѣры къ усовершенствованію искусства мастеровыхъ, обращаютъ должное вниманіе на ихъ знаніе и усердіе, рекомендуя начальству заслуживающихъ поощренія и представляя къ увольненію, *безъ послабленія*, нерадивыхъ, но отнюдь не дозволяютъ себѣ ни самоуправства съ ними, а равно съ рабочими и учениками, ни употребленія ихъ на свои услуги.

11) Получивъ нарядъ, безотлагательно разсматриваютъ его, для удостовѣренія, нѣтъ ли въ ономъ, или въ слѣдующихъ въ немъ

техническихъ данныхъ, неясностей или ошибокъ, и если встрѣтять какия либо недоразумѣнія, то за разъясненіемъ оныхъ обращаются къ завѣдующему адмиралтействомъ; если же онъ не разрѣшитъ сомнѣнія, то къ состоящему при конторѣ порта инженеру для дачи нарядовъ, или къ тому лицу, по указанію котораго должна быть сдѣлана вещь, или произведена работа.

12) Въ случаѣ накопленія большого числа нарядовъ, назначаютъ очередь исполненія ихъ по указанію завѣдующаго адмиралтействомъ, который имѣетъ право предложить мастеру приступить и къ такой экстренной работѣ, на которую нѣтъ еще письменнаго наряда, принявъ, однакоже, мѣры, чтобы нарядъ былъ высланъ, по возможности, безъ замедленія.

13) При самомъ исполненіи работъ или изготовленіи вещей строго держатся нарядовъ, а равно сообщенныхъ имъ по этимъ работамъ и вещамъ техническихъ данныхъ, какъ то: чертежей, спецификацій, моделей, образцовъ и проч.; но это правило отнюдь не должно препятствовать мастерамъ достигать въ выдѣлкѣ вещей возможнаго совершенства; слѣдуетъ, чтобы работы были выполняемы, а вещи изготовляемы прочно, чисто, въ определенному сроку, изъ вполне доброкачественныхъ и надлежащихъ матеріаловъ и непременно съ соблюденіемъ возможной экономіи, какъ въ сихъ послѣднихъ, такъ и въ рабочей силѣ. Вещи же, передаваемые, для окончательной отдѣлки, въ другія мастерскія, предварительно передачи, непременно провѣряютъ съ чертежами, моделями или лекалами.

14) Зная вполне средства мастерской и пользуясь ими, наблюдаютъ, чтобы имѣющіе въ мастерской машины, станки, инструменты и другія приспособленія употребляемы были съ умѣніемъ и бережливостью, и содержались бы всегда въ полной исправности.

15) Постоянно заботятся объ улучшеніи самаго производства работъ и удешевленіи издѣлій, представляя завѣдующему адмиралтействомъ о тѣхъ усовершенствованіяхъ, кои, по ихъ мнѣнію и современному состоянію ихъ мастерства, могутъ быть сдѣланы съ этою цѣлью въ устройствѣ ли мастерскихъ, въ ихъ ли механическихъ средствахъ, инструментахъ, моделяхъ и образцахъ, или же въ употребленіи на выдѣлку вещей, тѣхъ или другихъ матеріаловъ.

16) Принимаютъ зависяція отъ нихъ мѣры къ тому, чтобы дѣла въ мѣсту работъ лѣсовыхъ и другихъ громоздкихъ, или тяжелыхъ матеріаловъ и вещей, производилась посредствомъ перевозныхъ или механическихъ средствъ, а отнюдь не людьми, и чтобы вообще ручная работа была допускаема только при совершенной въ томъ необходимости.

17) Слѣдуетъ, чтобы трата матеріаловъ и угаръ не превосходили

количества, опредѣленнаго положеніями; если же сія положенія обязываются несовременными, или таковыхъ вовсе неимѣется по изготовленію нѣкоторыхъ вещей, то составляютъ проекты надлежащихъ по сему предмету положеній и передаютъ оныя завѣдывающему адмиралтействомъ помощнику капитана надъ портомъ, для дальнѣйшихъ распоряженій.

18) Составляютъ проекты, чертежи, смѣты и спецификаціи на новыя подѣлки и значительныя исправленія, во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда это признано будетъ нужнымъ портовымъ начальствомъ, наблюдая при этомъ, чтобы исчисленія на матеріалы и рабочихъ были ограничиваемы предѣлами крайней необходимости, какъ по количеству, такъ и по стоимости.

19) Подготавливаютъ себѣ преемниковъ въ лицѣ тѣхъ русскихъ молодыхъ людей, которые съ этою цѣлью должны находиться при мастерствахъ, на основаніи распоряженія управляющаго министерствомъ о томъ, чтобы, при каждомъ мастерѣ находились помощники изъ лицъ, окончившихъ курсъ въ инженерномъ училищѣ морскаго вѣдомства, въ с.-петербургскомъ технологическомъ институтѣ, или въ другихъ этого рода училищахъ.

20) Участвуютъ, по востребованію, въ качествѣ экспертовъ, по *спеціальности каждой*, въ освидѣтельствованіи: матеріаловъ и другихъ предметовъ, принимаемыхъ въ портъ и назначаемыхъ въ продажу или низшее наименованіе, случающихся на судахъ поврежденных и при одофектованіи судовъ и ихъ принадлежностей.

21) Слѣдятъ за успѣхами техники и механики и посѣщаютъ, время отъ времени, находящіяся въ С.-Петербургѣ и его окрестностяхъ казенныя и частныя верфи и заводы, съ тою цѣлью, чтобы при обзорѣ этихъ заведеній и въ бесѣдахъ съ техниками оныхъ знакомиться съ тѣми измѣненіями и улучшеніями по технической и механической частямъ, которыя испытаны или уже введены на этихъ верфяхъ и заводахъ, и съ пользою для службы могутъ быть водворены и въ адмиралтействахъ с.-петербургскаго порта.

22) Исполняютъ всѣ порученія, какія начальство признаетъ нужнымъ возложить на нихъ, если эти порученія не выходятъ изъ круга ихъ спеціальности; о затрудненіяхъ же, встрѣчаемыхъ ими въ добросовѣстному и успѣшному выполненію своихъ обязанностей, неотлагательно доводить до свѣдѣнія ближайшаго начальства.

23) Постоянно имѣютъ въ виду, что никакими усиліями со стороны начальниковъ не можетъ вознаградиться отсутствіе ревностнаго имъ содѣйствія по надзору за людьми со стороны мастеровъ, ихъ помощниковъ и указателей, т. е. лицъ, непосредственно и непрестанно за ними наблюдающихъ. А потому мастера принимаютъ всѣ

мѣры, чтобы сдѣлать это наблюдение вполне дѣйствительнымъ, чему лучшимъ доказательствомъ будетъ: *устыжь, доброкачественность и умеренная стоимость работъ.*

24) Въ отношеніи вѣншнаго, полицейскаго порядка въ мастерскихъ, въ мѣстахъ работъ и вообще по адмиралтейству, строго исполняютъ установленныя по сему предмету правила и требуютъ того же отъ мастеровыхъ; такъ, между прочимъ, мастера наблюдаютъ: а) за чистотою и благоустройствомъ въ мѣстахъ работъ; б) за надлежащимъ соблюденіемъ всѣхъ предосторожностей отъ пожара и отъ возможности получения мастеровыми ушибовъ, ранъ и т. п. вреда, вслѣдствіе ихъ собственной небрежности, или неумѣнья обращаться со станками и другими механическими приспособленіями; в) чтобы мастеровые, получившіе какое либо поврежденіе, или, просто заболѣвшіе, были немедленно доставляемы въ мѣстный адмиралтейскій лазаретъ; и г) чтобы по окончаніи работъ мастерская была заперта, огонь потушенъ и никто изъ мастеровыхъ или другихъ лицъ не оставался въ ней.

Примечанія:

1) Помощникъ мастера (подмастерье, а если его нѣтъ, то старшій изъ указателей) состоитъ въ распоряженіи мастера и въ точности исполняетъ всѣ его приказанія по дѣламъ службы; въ отсутствіе же мастера заступаетъ его мѣсто.

2) Какъ неоднократно встрѣчается надобность знать: находится ли мастеръ въ мастерской или на мѣстѣ производимой имъ работы, то составляется правиломъ, чтобы мастера непремѣнно и собственноручно отмѣчали въ книгѣ, нарочно имѣемой для сего въ комнатѣ дежурнаго по адмиралтейству офицера, время своего прихода въ адмиралтейство и выхода изъ онаго.

ПО УПРАВЛЕНІЮ ФЛОТА ГЕНЕРАЛЬ-АУДИТОРА.

Высочайше утвержденное положеніе морскаго генераль-аудиторіата по военно-судному дѣлу о пріоритетѣ корпуса инженеръ-механиковъ 11 флотскаго экипажа Василій Егуповъ, сужденномъ за невозвращеніе нижнимъ чинамъ машинной прислуги взятыхъ у нихъ на сохраненіе денегъ до 400 рублей.

Морской генераль-аудиторіатъ, разсмотрѣвъ дѣло сіе, камаль: 4 флотскаго экипажа пятеро нижнихъ чиновъ машинной прислуги объявилъ начальству, что въ 1863 г. они отдали, служившему съ ними тогда въ командѣ фрегата «Генераль-Адмиралъ», прапорщику корпусу инженеръ-механиковъ Егупову деньги свои до 400 р. на

сохраненіе, но что, при обратномъ требованіи ими денегъ отъ Егупова, онъ не возвращаетъ. Вслѣдствіе сего былъ сдѣланъ отъ начальства запросъ Егупову, на который онъ отозвался, что въ настоящее время не имѣетъ средствъ въ уплатѣ означеннаго долга, но обязуется уплачивать изъ жалованья. По преданіи Егупова суду, онъ на допросѣ въ судѣ объяснилъ, что нижніе чины, отдавая ему деньги, сами предложили, что онъ можетъ тратить эти деньги на свои надобности. Встрѣтивъ же необходимость помочь престарѣлымъ своимъ родителямъ и брату, онъ издержалъ тѣ деньги, въ предположеніи уплатить изъ подъемныхъ при переводѣ въ сибирскую флотилію, куда и просился, но получилъ отказъ. Не могъ и занять денегъ, чтобы удовлетворить нижнихъ чиновъ: когда они потребовали деньги, немногіе его товарищи были на судахъ, а знакомыхъ, которые могли дать взаймы, у него не было. Къ чему добавилъ, что какъ только нижніе чины обратились къ нему съ требованіемъ, онъ, для обезпеченія ихъ, выдалъ имъ росписки въ долгъ. Изъ показаній нижнихъ чиновъ, отдавшихъ деньги Егупову, усматривается, что ему было предоставлено употреблять деньги на свои надобности, съ тѣмъ, чтобы возвратить по востребованію. Въмѣстѣ съ тѣмъ изъ дѣла видно, что долгъ Егупова уплаченъ его товарищами, въ уваженіе того, что Егуповъ извѣстенъ имъ, въ нравственномъ отношеніи, съ самой лучшей стороны. По соображеніи вышеизложеннаго морской генералъ-аудиторіатъ нашелъ, что прапорщика Егупова слѣдуетъ подвергнуть ответственности за то, что онъ, принявъ отъ нижнихъ чиновъ деньги съ правомъ тратить ихъ на свои надобности, но и съ обязанностію возвратить ихъ при востребованіи, издержалъ деньги, не имѣя въ виду вѣрныхъ средствъ къ точному исполненію принятой на себя обязанности, вслѣдствіе чего, не бывъ въ состояніи уплатить потребованный долгъ, нарушилъ въ себѣ довѣріе нижнихъ чиновъ и понудилъ ихъ объявить на него претензію. Посему морской генералъ-аудиторіатъ полагаетъ: сдѣлать подсудимому прапорщику корпуса инженеръ-механиковъ Егупову выговоръ, дисциплинарнымъ порядкомъ, согласно 2 п. 88 положенія объ охраненіи воинской дисциплины и о взысканіяхъ дисциплинарныхъ.

Положеніе это въ 14 день іюня 1865 года удостоено Высочайшаго утвержденія.

Рѣшеніе морскаго генераль-аудиторіата по военно-судному дѣлу о матросахъ 7 флотскаго экипажа Васильѣ Сибирцевѣ и Васильѣ Кудряшевѣ, сужденныхъ за грабежъ и побѣгъ отъ команды съ утратою вещей казеннаго обмундированія.

Морской генераль-аудиторіатъ, разсмотрѣвъ дѣло сіе, нашелъ: 13 мая 1863 г. въ 9½ часовъ вечера, финляндскій уроженецъ, сапожнихъ дѣлъ мастеръ Мальмгренъ объявилъ словесно въ полиціи (въ управленіи 6 квартала Васильевской части), что его ограбили на Смоленскомъ полѣ два матроса, отняли у него серебряные часы съ мѣдною цѣпочкою, фуражку и разорвали платье. Въ докладной запискѣ пристава исполнительныхъ дѣлъ (той же части) с.-петербургскому оберъ-полиціймейстеру отъ 15 мая, сказано, что тогда же, когда было сдѣлано Мальмгреномъ помянутое объявленіе, былъ доставленъ въ полицію матросъ 7 флотскаго экипажа Василій Сибирцевъ и что изъ полицейскаго розысканія оказалось слѣдующее: Мальмгренъ, 13 мая въ 9 часовъ вечера, шелъ по Смоленскому полю домой изъ гостей, изъ Галерной гавани, и былъ настигнутъ двумя матросами, изъ коихъ одинъ ударилъ его такъ, что онъ упалъ и лишился чувствъ; послѣ чего матросы нанесли ему нѣсколько ударовъ, отняли часы съ цѣпочкою, сорвали съ него фуражку, разорвали его платье и, совершивъ грабежъ, пошли въ Галерную гавань. Очнувшись отъ испуга и побоевъ, Мальмгренъ началъ кричать о помощи, — тогда матросы побѣжали и одинъ изъ нихъ успѣлъ скрыться, другой же Василій Сибирцевъ, былъ пойманъ въ Галерной гавани городскимъ стражемъ Тимофѣевымъ. Вслѣдъ за симъ, спустя часъ времени, былъ доставленъ въ полицію купеческимъ сыномъ Дрелинымъ матросъ того же 7-го флотскаго экипажа Василій Кудряшевъ, задержанный у питейнаго дома, по Офицерской улицѣ, въ домѣ Баделина, гдѣ онъ продавалъ Баделину и неизвѣстнымъ крестьянамъ мѣдную цѣпочку отъ часовъ, которую тамъ же и бросилъ подъ столъ. По предъявленіи этой цѣпочки и означенныхъ двухъ матросовъ Мальмгрену, онъ объявилъ, что цѣпочка принадлежитъ ему и что матросы тѣ самые, которые нанесли ему побои, въ особенности же призналъ Кудряшева, нанесшаго первый ударъ. Матросы въ грабежѣ не сознались, причемъ Кудряшевъ утверждалъ, что цѣпочку купилъ у неизвѣстнаго человека за 7 коп. Часовъ Мальмгрена ни у матросовъ, при обыскѣ ихъ, ни затѣмъ нигдѣ не оказалось, а фуражка Мальмгрена была поднята на другой день послѣ происшествія городскимъ стражемъ Тимофѣевымъ на Смоленскомъ полѣ. Вмѣстѣ съ этой докладной запиской были представлены приставомъ письменное

объявленіе Мальмгрена о грабежѣ и свидѣтельство врача, производимаго медицинскій осмотръ Мальмгрена; обѣ эти бумаги отъ 15 мая. Въ первой изъ нихъ означено, между прочимъ, что часы, отнятые у Мальмгрена, стоютъ 15 руб. с.р., а въ медицинскомъ свидѣтельствѣ изложено, что середина верхней губы Мальмгрена распухшая, побагровѣвшая и шьетъ на внутренней поверхности раночку величиною въ 2 линіи; Мальмгрень жалуется на боль въ затылкѣ, но впрочемъ находится въ удовлетворительномъ состояніи здоровья, внѣ всякой опасности. При производствѣ слѣдствія: Мальмгрень объяснилъ, что матросы наскочили на него сзади и ударили его одинъ по затылку, а другой по лицу; удары нанесли рукою; оружія при нихъ никакого не видѣлъ; потомъ, при обыскѣ, у одного найденъ камень. Когда онъ, Мальмгрень, отъ удара свалился,—матросы сорвали съ него часы, при чемъ разорвали жилетъ и куртку. Матросы Сибирцевъ и Кудряшевъ въ ограбленіи Мальмгрена не сознались, и показали: Сибирцевъ,—что 13 мая былъ въ гавани на работѣ у подрядчика Кудрявцева и, получивъ деньги за работу, пошелъ съ товарищами въ кабакъ разбѣнять деньги; выпилъ въ кабакѣ водки и, охмѣлѣвъ, не помнить куда пошелъ изъ кабака, а на другой день, проснувшись, увидѣлъ себя въ части, гдѣ также былъ и его товарищъ Кудряшевъ; за что взяли его Сибирцева въ часть не знаетъ; и Кудряшевъ,—что не помнить котораго мѣсяца и числа былъ съ Сибирцевымъ въ гавани на работѣ у подрядчика Кудрявцева, и, получивъ деньги за работу, пошли они, Кудряшевъ и Сибирцевъ, въ кабакъ разбѣнять деньги. Зайдя въ кабакъ, выпили водки, послѣ чего Сибирцевъ ушелъ отъ него Кудряшева, а онъ пошелъ въ лавку купить хлѣба; на дорогѣ встрѣтился ему незнакомый человѣкъ и предложилъ купить бронзовую цѣпочку, которую онъ и купилъ за 7 коп. и, желая нажать барышъ, сталъ продавать ее въ кабакѣ, гдѣ, выпивъ водки, охмѣлѣлъ и былъ взятъ городскими и доставленъ въ полицію; цѣпочку въ кабакѣ подъ столъ не кидаль и за что взятъ въ полицію не знаетъ. На очномъ сводѣ сихъ матросовъ съ Мальмгреномъ, 17 октября, Мальмгрень отзывался, что Сибирцевъ и Кудряшевъ кажутся тѣ самые люди, которые ограбили его, утвердительно же сказать не можетъ, потому что происшествіе было въ довольно темное время и онъ не могъ хорошо запомнить ихъ лица. Городской стражъ Тимофѣевъ и купеческіе сыновья Ваделинъ и Дрелинъ, подъ присягою засвидѣтельствовали: Тимофѣевъ,—что 13 мая вечеромъ, стоя на часахъ у будки въ гавани у смоленскаго поля, увидѣлъ, что два матроса, обзавишіеся вполсѣдствіи Сибирцевъ и Кудряшевъ, пристали на полѣ къ незнакомому человѣку—Мальмгрену, какъ оказалось послѣ; почему

онъ, Тимофѣевъ, тотчасъ побѣжалъ въ означеннымъ людямъ и когда побѣжалъ, то Мальмгренъ объявилъ, что матросы его ограбили. Матросы же въ это время побѣжали отъ Мальмгрена и Сибирцевъ поднимая что-то съ земли. Онъ Тимофѣевъ побѣжалъ за матросами и взялъ Сибирцева, спрятавшагося подъ заборъ, обыскавъ его, но при немъ ничего не было. Баделинъ—что Кудряшевъ пришелъ къ нему въ питейное заведеніе вечеромъ и сталъ продавать бывшимъ тутъ неизвѣстнымъ людямъ цѣпочку; когда же его хотѣли задержать, онъ, бросивъ ее подъ столъ, скрылся изъ заведенія. Дрелинъ—что онъ шелъ по гавани и увидѣлъ бѣжавшаго на встрѣчу ему пьянаго матроса, котораго догонялъ городской стражъ, крича, чтобъ задержать этого матроса, вслѣдствіе чего онъ Дрелинъ останавливалъ его. Въ судѣ Сибирцевъ и Кудряшевъ на первомъ допросѣ остались при прежнихъ своихъ показаніяхъ и за тѣмъ, по прочтеніи имъ въ судѣ выписки изъ дѣла, въ которую были внесены данныя ими при слѣдствіи отвѣты, нашли, что показанія ихъ внесены въ нее вѣрно; впослѣдствіи же, при дополнительномъ спросѣ ихъ судомъ, показали, что въ день задержанія ихъ въ С.-Петербургѣ работали у Кудрявцева въ разныхъ партіяхъ и другъ друга въ тотъ день не видали. Сверхъ того, по дѣлу видно, что изъ полиціи Сибирцевъ и Кудряшевъ были препровождены въ инспекторскій департаментъ морскаго министерства, который отослалъ ихъ въ с.-петербургскій ордонансъ-гаузъ; отсюда они, при отношеніи 23 мая были пересланы въ штабъ главнаго командира кронштадтскаго порта, а изъ штаба 27 мая препровождены къ командиру 7 флотскаго экипажа, при бумагѣ, въ которой значилось, что они взяты за грабежъ. За симъ 3 іюня Кудряшевъ былъ взятъ въ пьяномъ видѣ, ночью, въ Кронштадтѣ, полицейскимъ обходомъ, а 10 іюня бѣжалъ изъ экипажа и находился въ бѣгахъ до 4 сентября, когда былъ поднятъ въ безчувственно пьяномъ видѣ, въ Кронштадтѣ, полиціею. Сибирцевъ тоже бѣжалъ изъ экипажа, именно 1 іюля, и былъ задержанъ въ Кронштадтѣ полиціею 23 сентября. По доставленіи ихъ изъ бѣговъ, не оказалось у нихъ разныхъ вещей казеннаго обмундированія. При дознаніи Сибирцевъ и Кудряшевъ показали, что побѣгъ сдѣлали, побуждаясь пьянствомъ. Относительно неозававшихся вещей отозвались: Сибирцевъ,—что пальто во время побѣга износилъ, другихъ же вещей никакихъ не утратилъ, и что хѣтніе брюки и шинель остались въ ротѣ въ его нарахъ; и Кудряшевъ—что вещи онъ износилъ въ побѣгѣ. На показаніе Сибирцева, что вещи остались въ нарахъ, ротный командиръ отозвался, что показаніе это несправедливо. Сибирцевъ съ своей стороны никакихъ доказательствъ въ подтвержденіе того показанія не представилъ. Сообразивъ вышесказанное, морской ге-

генералъ-аудиторіатъ нашелъ, что хотя Сибирцевъ и Кудряшевъ въ ограбленіи Мальмгрена не признались, но бытность означенныхъ матросовъ вмѣстѣ другъ съ другомъ предъ временемъ учиненія грабежа, какъ удостовѣряется это показаніемъ одного изъ подсудимыхъ же, Кудряшева; присяжное удостовѣреніе городского стража Тимофѣева, что онъ видѣлъ, что къ Мальмгрену пристали два матроса и что вслѣдъ за симъ, узнавъ отъ Мальмгрена, что матросы ограбили его, и догоняя грабителей, задержалъ одного изъ нихъ, спрятавшагося подъ заборомъ; то обстоятельство, что этотъ задержанный оказался Сибирцевъ; присяжное удостовѣреніе купеческаго сына Ваделіина, что Кудряшевъ, зайдя къ нему въ питейное заведеніе, продавалъ цѣпочку, которую, когда хотѣли его задержать, бросилъ подъ столъ и скрылся изъ заведенія; стараніе Кудряшева убѣжать отъ догонявшаго его городского стража; задержаніе Кудряшева по простествіи не болѣе часа послѣ понимки Сибирцева; положительное указаніе Мальмгреномъ, на первыхъ порахъ, что изъ задержанныхъ и предъявленныхъ ему двухъ матросовъ, Кудряшевъ участвовалъ въ грабѣжѣ; объявленіе Мальмгреномъ, по предъявленіи ему означенной цѣпочки, что она принадлежитъ ему; непредставленіе подсудимыми никакихъ уважительныхъ доказательствъ къ своему оправданію, и наконецъ, дурное ихъ поведеніе, доказываемое ихъ побѣгомъ изъ команды и пьянствомъ, — всѣ эти улики, въ совокупности, приводятъ къ полному убѣжденію, что именно они, Сибирцевъ и Кудряшевъ, ограбили Мальмгрена. По ст. 514-й I кн. св. мор. угол. пост., за грабежъ виновные подлежатъ лишенію всѣхъ правъ состоянія и ссылке въ каторжную работу, а въ статьѣ 27 той же книги сказано, что если за преступленіе подсудимымъ морскаго вѣдомства опредѣляется по своду морскихъ уголовныхъ постановленій ссылка въ каторжную работу, то родъ и продолженіе каторжныхъ работъ назначать на основаніи уложенія о наказаніяхъ уголовныхъ и исправительныхъ. Посему морской генералъ-аудиторіатъ опредѣлилъ: 1) матроса 7-го флотскаго экипажа Василья Сибирцева, 36 лѣтъ, и Василья Кудряшева, 33 лѣтъ, виновныхъ въ грабѣжѣ, первымъ побѣгѣ отъ команды и уtratѣ вещей казеннаго обмундированія, на основаніи 514 и 27 ст. I кн. св. мор. угол. пост., 2223 ст. и 7 степ. 21 ст. XV т. св. зак. угол. кн. I (уложенія о наказаніяхъ уголовныхъ и исправительныхъ) и согласно 84, 225, 361, 366, 513 ст. I кн., 301, 321 и 332 ст. II кн. того же свода мор. угол. пост., Высочайшихъ повелѣній, объявленныхъ въ приказахъ Его Императорскаго Высочества Генералъ-Адмирала 24 января 1861 г. № 13 и управляющаго морскими министерствомъ 17 апрѣля 1863 г.

№ 53, и съ сентенціей комисіи военнаго суда при бронштадтскомъ портѣ, — лишить воинскаго званія и медалей въ память войны 1853—1856 годовъ и всѣхъ правъ состоянія и сослать въ каторжную работу на заводахъ, каждаго на четыре года. На удовлетвореніе финляндскаго уроженца Мальмгрена за отнятые у него часы и на возмѣщеніе убытка казны отъ утраты Сибирцевымъ и Кудряшевымъ вещей казеннаго обмундированія употребить собственное имущество подсудимыхъ; 2) предоставить главному командиру бронштадтскаго порта собрать свѣдѣнія: по чьему упущенію оставались Сибирцевъ и Кудряшевъ безъ строгаго надзора въ экипажѣ, по доставленіи ихъ изъ с.-петербургскаго ордонансъ-гауза, и взыскать, въ предѣлахъ предоставленной власти, дисциплинарнымъ порядкомъ, за это упущеніе.

ПРИБАВЛЕНИЕ

Еъ отдѣлу «Распоряженія правительства».

ВЫСОЧАЙШІЯ НАГРАДЫ.

Въ 26-й день іюля 1865 года,

ВСЕИМПЕРАТОРСКИЕ ПОКАЗАНІЯ:

Чинамъ, возвратившимся изъ кругосвѣтнаго плаванія:

Корвета «Калеваала»:

Командиру корвета, капитанъ-лейтенанту
Федору Геркену.

Орд. Св. Станислава 2-й
степен. съ Императорскою ко-
роною.

Лейтенантамъ:

Старшему офицеру, Владиміру Верховско-
му 1-му

Орд. Св. Анны 3-й степен.

Батареинному командиру, Николаю Ших-
манову 2-му.

Орд. Св. Станислава 3-й
степен.

Вахтеннымъ начальникамъ:

Андрею Деливронку 3-му

Якову Гидтебранду

Мичманами:

Гавриилу Барташевичу 3-му.	} Орд. Св. Станислава 3-й степ.
Вадиму Благодареву	
Михайлу Ахлестышеву.	
Ивану Сарычеву 4-му.	
Алексѣю Вихриву	
Александрѣ Пилленко	
Ревизору, Василью Герасимову	
Младшему штурманскому офицеру, прапор- щику Николаю Чупракову	
Младшему врачу 5-го флотскаго экипажа, коллежскому ассессору Ивану Ровову	

Клипера «Аврель»:

Бывшему командиру клипера, нынѣ команди- ру строящейся броненосной батареи «Кремль», капитану 1-го ранга Константину Пилки- ну 1-му	Аренда по чину съ 1-го января будущаго 1866 года.
--	--

Лейтенантамъ:

Старшему офицеру, Николаю Седлецкому.	Орд. Св. Владимира 4-й степ.
Батареинному командиру, Аркадію Муратову.	Орд. Св. Анны 3-й степ.

Вахтеннымъ начальникамъ:

Ильѣ Зеленому 4-му	Орд. Св. Анны 3-й степ.
Алексѣю Балку 3-му	Орд. Св. Станислава 3-й степ.
Николаю Поваляшину 4-му	Орд. Св. Анны 3-й степ.

Мичманами:

Александрѣ Леману 2-му	Орд. Св. Анны 3-й степ.
Ревизору, Василью Вахтину 2-му	Орд. Св. Станислава 3-й степ.

Старшему штурманскому офицеру, прапор- щику Тимофѣю Вудринку	Орд. Св. Станислава 3-й степ.
---	-------------------------------

Старшему механику, инженеръ-подпоручику Николаю Стронскому	Орд. Св. Станислава 3-й степ. и 340 рублей изъ го- сударственнаго казначейства.
---	--

Младшему механику, инженеръ-прапорщику Александрѣ Федорову	Орд. Св. Станислава 3-й степ.
---	-------------------------------

Младшему врачу 5-го флотскаго экипажа, коллежскому ассессору Фромгольду Гольбаку.	Орд. Св. Анны 3-й степ.
--	-------------------------

Чинамъ возвратившагося изъ Атлантическаго океана фрегата «Дмитрій Донской».

Командиру фрегата, капитану 1 ранга барону Григорію Майделю Орд. Св. Анны 2-й степ.

Бывшему старшему офицеру, нынѣ командиру клипера «Изумрудъ», капитанъ-лейтенанту Владимиру Врылкину 2-му Орд. Св. Станислава 2-й степ.

Лейтенантамъ:

Вахтеннымъ начальникамъ:

Роману Волю 3-му Орд. Св. Станислава 3-й степ.

Федору Гирсу 2-му. Орд. Св. Станислава 2-й степ. съ Императорскою короною.

Владимиру Мессеру 4-му Орд. Св. Станислава 3-й степ.

Константину Аболеневу 3-му Орд. Св. Анны 3-й степ.

Ивану Кислинскому 2-му

Петру Рыкачеву 4-му.

Ревизору, князю Константину Мещерякову

Штурманскимъ офицерамъ:

Старшему, поручику Василю Трапезникову 2-му Орд. Св. Станислава 3-й степ.

Младшему, подпоручику Дмитрію Томкилову

Старшему врачу 2-го флотскаго экипажа, надворному совѣтнику Ѳомѣ Зброжеку Орд. Св. Станислава 2-й степ. съ Императорскою короною и мечами надъ орденомъ.

Коммисару 2-го флотскаго экипажа, коллежскому регистратору Вугуславу Шплету 150 рублей изъ государственнаго казначейства.

Чинамъ возвратившагося изъ Средиземнаго моря клипера «Алмазъ»:

Вахтенному начальнику и ревизору, мичману Егору Вережныхъ Орд. Св. Станислава 3-й степ.

Старшему механику, инженеръ - поручику Владимиру Екимову 1-му. 370 рублей изъ государственнаго казначейства.

Состоящему въ причисленіи къ 8-му флотскому экипажу, капитану 2-го ранга Александру Броуку 1-му Орд. Св. Владимира 4-й степ.

II

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДѢЛЪ

ОТЧЕТЪ

НАЧАЛЬНИКА СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНІЯ

МОРСКАГО МИНИСТЕРСТВА,

ИНЖЕНЕРЪ-ГЕНЕРАЛЪ-ЛЕЙТЕНАНТА Роде,

ЗА 1864 ГОДЪ.

Въ 1864 году состояло морскихъ строеній въ балтійскихъ, черноморскихъ и каспійскихъ портахъ, въ Архангельскѣ и въ портахъ Восточнаго океана, а также маяковъ со службами, всего, по воинскимъ вѣдомостямъ, въ числѣ 2139 номеровъ.

АССИГНОВАНО:

На ремонтъ всѣхъ этихъ зданій и сооружений	174 344 р.
— новыя постройки и капитальныя перестройки	771 120 —
Изъ прежнихъ ассигнованій, а также изъ суммъ кораблестроительнаго департамента и артиллерійскаго управленія израсходовано	562 807 —
Итого . . .	1 508 271 р.

1. ДѢЙСТВІЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ.

Въ теченіе 1864 г. поступило въ строительное управленіе проектовъ со смѣтами на постройки, исправленія и перестройки морскихъ зданій и сооружений 140, а именно:

	Количество.	Итоги представленныхъ смѣтъ.		Итоги утвержденныхъ смѣтъ.		Сдѣланное при утвержденіи смѣтъ сокращеніе.	
		Рубл.	К.	Рубл.	К.	Рубл.	К.
По С. Петербургу . .	60	178936	9	150029	90	28933	19
— Ижорскимъ заводамъ	4	17968	3	16116	38	1851	65
— Бронштадту	46	804466	28	647730	3	156736	25
— Ревелю	1	883	26	882	31	—	95
— Балтійскимъ маякамъ	1	3644	76	3204	10	440	66
— Архангельску . . .	2	947	48	937	87	9	56
— Бѣломорскимъ маякамъ	2	42927	16	40266	72	2660	44
— Астрахани	10	234625	7	186267	55	48357	52
— Николаеву	12	48052	47	43520	59	4531	88
— Севастополю . . .	2	2124	87	1865	50	259	37
Итого . .	140	1334602	42	1090820	95	248781	47

Сокращеніе смѣтныхъ требованій составляетъ 20% съ общаго итога поступившихъ смѣтъ.

Изъ проектовъ заслуживаютъ вниманія:

По С.-ПЕТЕРБУРГУ.

Обращение зданий № 13 въ новомъ адмиралтействѣ въ механическую мастерскую, для приготовления артиллерійскихъ снарядовъ.

Перестройка дома бывшей инженерной команды для одиночнаго заключенія провинившихся нижнихъ чиновъ.

Построение въ главномъ гребномъ портѣ деревянной лабораторіи.

Приспособление одной половины нижняго этажа здания корабельной мастерской № 19 въ новомъ адмиралтействѣ къ установкѣ машинъ: деревострогательной, пильной и другихъ, равно для помѣщенія блоковой, столярной и токарной мастерскихъ, и построение вновь каменной пристройки съ дымовою трубою для помѣщенія паровыхъ котловъ, съ проложеніемъ водопроводной трубы, устройствомъ приемника и колодца, для снабженія паровыхъ котловъ водою.

Устройство каменнаго корридора отъ шатра надъ каменными печами къ вновь построенной мастерской на Галерномъ островѣ.

Устройство фундаментовъ подъ кранъ въ 10 тоннъ на Галерномъ островѣ.

Построение сарая въ главномъ гребномъ портѣ, для хранения огнестрѣльныхъ вещей артиллерійской части, судовыхъ пустыхъ пороховыхъ ящиковъ и бочекъ.

По адмиралтейскимъ и жорскимъ заводамъ.

Перестройка мѣдигомельной мастерской подъ №№ 8 и 9.

Исправление отсырѣвшей и обвалившейся стѣны и свода надъ чугуннымъ русломъ отъ кузницы къ машинному мастерству и подземнаго привода отъ машинной къ чугунолитейной.

По Кронштадту.

Построение каменнаго пороховаго погреба на сѣверномъ фарватерѣ.

Построение каменнаго пороховаго погреба на Лисьемъ Носу.

Приспособление сѣверовосточной башни для одиночнаго заключенія провинившихся нижнихъ чиновъ.

Капитальное исправленіе 12 казармъ 1-го отъ W служительскаго флигеля.

Перестройка 7-го отъ О-та губернскаго флигеля.

Устройство службъ при 7-мъ и образцовомъ флигеляхъ.

Перестройка образцоваго флигеля.

Капитальная перестройка кухонь при 1 и 2 служительскихъ флигеляхъ.

Перестройка морской артиллерійской лабораторіи.

Перестройка второй половины 2-го отъ W служительскаго флигеля.

Выведеніе фундаментовъ подъ поворотные краны по обѣимъ сторонамъ канала Петра I.

Построеніе деревяннаго зданія для плаза въ доковомъ адмиралтействѣ.

По Бѣломорскимъ маякамъ.

Перестройка верхней части каменнаго маяка на островѣ Моржовцѣ и деревянныхъ службъ.

Построеніе деревянныхъ службъ при маякахъ на островѣ Жужмуй и Зимнихъ горахъ.

По Астрахани.

Укрѣпленіе береговъ р. Волги и адмиралтейскаго канала отъ подмыва полыми водами.

По Каспійскимъ маякамъ.

Построеніе каменнаго Петровскаго маяка на западномъ берегу Каспійскаго моря въ сѣверномъ Дагестанѣ.

Построеніе каменныхъ службъ при Тюль-Караганскомъ маякѣ.

По Бакинскому порту.

Построеніе каменной двухъэтажной казармы для 250 человѣкъ холостыхъ нижнихъ чиновъ.

Построеніе каменныхъ службъ при госпиталѣ.

По Николаеву.

На сооружение госпиталя, павильонной системы, на 620 кроватей. Проект этотъ представленъ инженеръ-капитаномъ академикомъ Соколовымъ на программу, приложенную къ отчету за 1863 годъ.

Увеличение существующаго пильнаго завода.

Обращение зданій стараго острога въ военно-исправительную тюрьму для нижнихъ чиновъ черноморской и каспійской флотилій.

Разсмотрѣніе и утверждение техническихъ смѣтъ.

Къ числу смѣтъ, въ которыхъ, на основаніи существующихъ правилъ и положеній, съ примѣненіемъ болѣе простыхъ и удобныхъ способовъ выполненія работъ, сдѣланы управленіемъ наиболѣе значительныя сокращенія въ исчисленіи потребности суммъ, принадлежать:

По С.-ПЕТЕРБУРГУ.

	Исчислено было.	По утвержденіи назначено.	Сокращеніе въ процен.
1) На построеніе части деревяннаго забора въ главномъ гребномъ портѣ, для огражденія адмиралтейства	Рубли. 18 573	Рубли. 12 954	30%
2) На устройство во дворѣ казармы гвардейскаго экипажа плаца для ученій	531	289	50%
3) На построеніе при новыхъ эмингахъ на Галерномъ островѣ дамбы и двухъ палъ	5 569	3 951	30%
4) На построеніе въ главномъ гребномъ портѣ деревянной на каменномъ фундаментѣ лабораторіи	3 537	2 464	30%
5) На устройство на Галерномъ островѣ желѣзныхъ дорогъ, разобраніе 2 ветхихъ сараевъ и смоловарни	9 629	7 006	25%

6) На построение деревяннаго сарая, для хранения огнестрѣльныхъ вещей артиллерійской части, пустыхъ пороховыхъ ящиковъ и бочекъ	3 068	1 887	40%.
---	-------	-------	------

По Кронштадту.

7) На производство зимнихъ работъ по устройству каменнаго пороховаго погреба за сѣверо-восточною башнею	75 026	54 121	30%.
---	--------	--------	------

8) На построение деревяннаго пороховаго погреба на Лисьемъ Носу	75 396	54 913	25%.
---	--------	--------	------

9) На устройство береговаго откоса противъ угольныхъ сараевъ военной гавани для предупрежденія разрушенія дамбы.	5 800	3 608	25%.
--	-------	-------	------

10) На построение деревяннаго зданія для плаза въ добовомъ адмиралтействѣ	12 407	8 887	30%.
---	--------	-------	------

По Николаеву.

11) На построение при соборѣ каменнаго сарая, для хранения катафалковъ и прочихъ церковныхъ принадлежностей, со сломкою ветхаго	9 659	6 759	30%.
---	-------	-------	------

Кромѣ того, отъ измѣненія самыхъ проектовъ требованіе суммъ сокращено: по устройству фундаментовъ подѣ поворотные краны по обѣимъ сторонамъ канала Петра I съ 83153 руб. на 32300 руб. т. е., болѣе 60%, и по построенію Петровскаго маяка съ 85880 руб. на 54538 руб., т. е. болѣе 35%.

Техническая отчетность.

Технических въ видѣ смѣтъ отчетовъ повѣрено въ чертежной управленія и утверждено техническимъ строительнымъ комитетомъ 57 на сумму 111400 руб. 29 коп., а именно:

	Количество.	На сумму.	
		Рубл.	Коп.
По С. Петербургу	23	48090	72
— Кронштадту	22	52091	50
— Ревелю	1	386	96
— Балтійскимъ малымъ	5	3845	78
— Астрахани	1	2829	48
— Архангельску	3	983	95
— Николаеву	2	4221	90
Итого	57	111400	29

Годовыхъ техническихъ отчетовъ рассмотрѣно въ искусственномъ отношеніи чертежною управленія 4, на сумму 163588 руб. 84 коп., а именно:

	Количество.	За какой срокъ.	На сумму.	
			Рубл.	Коп.
По Николаеву	2	1862	374	56
— Каспійскимъ малымъ	1	1862	56894	84
— Пароходному заводу въ Кронштадтѣ	1	1859	106319	94
Итого	4	—	163588	84

II. ДѢЙСТВІЯ ПО ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ЧАСТИ.

Утвержденный адмиралтействъ-совѣтомъ, по журналу 3-го іюня № 2954, ст. 23539, планъ хозяйственныхъ операцій по строительной части на 1864 годъ, въ общихъ положеніяхъ относительно способовъ выполненія работъ былъ тотъ же, что и въ 1863 году, и какъ положенія эти изъяснены въ отчетѣ за тотъ годъ, то на сей разъ я ограничусь изложеніемъ только нѣкоторыхъ частныхъ мѣръ, примѣненныхъ къ дѣйствию въ 1864 году.

Всѣ торги по работамъ с. петербургскаго порта назначено было производить въ конторѣ надъ портомъ, какъ по зданіямъ, состоящимъ въ вѣдѣніи начальника строительной части, такъ и по зданіямъ главнаго адмиралтейства, состоящимъ въ вѣдѣніи особаго строителя. Заключение контрактовъ и другихъ хозяйственныхъ операцій предоставлено было начальнику строительной части, согласно 37 § общаго образованія портового управления, съ тѣмъ, чтобы только о работахъ, превышающихъ его власть, онъ входилъ, по производствѣ торговъ, съ представленіями въ строительное управленіе.

По устройству береговыхъ сооружений для броненоснаго судостроенія поставлено было въ обязанность начальнику строительной части всѣ требованія по составленію проектовъ и смѣтъ, наблюденію за ходомъ работъ и производству оныхъ исполнять непосредственно по распоряженію кораблестроительнаго департамента, руководствуясь утвержденными по строительной части цѣнами въ такомъ только случаѣ, если не было бы дано отъ кораблестроительнаго департамента особыхъ утвержденныхъ имъ цѣнъ.

Главнымъ командирамъ и командирамъ портовъ особымъ пунктомъ постановлено было въ обязанность, за разрѣшеніями такихъ случаевъ и обстоятельствъ по работамъ, которыя превышаютъ власть, предоставленную имъ по законамъ, входить, непосредственно, съ представленіями къ управляющему морскимъ министерствомъ, съ объясненіемъ своего мнѣнія, изложеніемъ необходимыхъ данныхъ и съ приложеніемъ надлежащихъ документовъ, какъ то: смѣтъ, чертежей, актовъ и проч.

Мѣра эта была основана на томъ, что иногда мѣстные на-

чальники, въ видахъ выигранія времени, не давъ предположеніямъ своимъ, требующимъ разрѣшенія высшаго начальства и слѣдовательно довольно важнымъ или исключительнымъ, должнаго развитія, или же не постановивъ своего заключенія по особому при работахъ обстоятельству или случаю, входятъ въ сношеніе съ строительнымъ управленіемъ, предоставляя ему соображенія, какія имъ составлены будутъ, представить на утвержденіе начальства. Но вмѣсто выигранія времени, чрезъ недостаточное разъясненіе дѣла, какъ были тому примѣры, заводится только излишняя переписка и является возможность недоразумѣній. Вся хозяйственная часть работъ по сооруженію новаго дока въ Кронштадтѣ, по примѣру прошлыхъ лѣтъ, предоставлена была непосредственно распоряженію главнаго командира порта.

Усмотрѣнію главнаго командира кронштадтскаго порта, по его о томъ ходатайству, предоставлено было также, столярныя подѣлки для капитальныхъ работъ производить на с. петербургской машинной фабрикѣ, съ тѣмъ, чтобы: 1) поштучныя вѣдомости составлялись непременно по установленнымъ ремонтнымъ цѣнамъ, и чтобы договорная цѣна на столярныя издѣлія каждый разъ, т. е. по всякой отдѣльной постройкѣ или перестройкѣ, была утверждаема главнымъ командиромъ порта, не превосходя ремонтныхъ цѣнъ, соответствовала бы, хотя приблизительно, подрядной цѣнѣ, на ту постройку или перестройку; 2) чтобы товарищество машинно-столярной фабрики было обязано отвѣчать за прочность своихъ издѣлій и въ случаѣ недоброкачества матеріаловъ или работы, исправлять безвозмездно, въ теченіе одного года; 3) чтобы установка на мѣста издѣлій лежала также на обязанности товарищества; 4) чтобы приборы поставлялись отъ товарищества въ количествѣ и качествахъ, назначенномъ по условію и сходно съ утвержденными образцами, и 5) чтобы сроки изготовленія столярныхъ вещей были вполне соглашаемы съ сроками общаго производства работъ.

Ремонтныя работы по с. петербургскому и кронштадтскому портамъ, въ уваженіе мѣстныхъ обстоятельствъ, объясненныхъ въ отчетѣ за 1862 годъ, предоставлены были, по примѣру 1863 г. и на тѣхъ же самыхъ основаніяхъ, въ хозяйственное распоряженіе начальниковъ строительныхъ частей, съ тѣмъ

непрерывнымъ условіемъ, чтобы работы выполнялись не свыше нормальныхъ цѣнъ, съ утвержденія ихъ въ С. Петербургѣ строительнымъ управленіемъ, а въ Кронштадтѣ главнымъ командиромъ порта.

Въ Архангельскѣ, какъ замѣчено на опытѣ, по неразвитости промышленности вовсе не является желающихъ на торги по ремонтнымъ работамъ, не смотря на вызовы, ежегодно повторяемые по нѣскольку разъ; такъ что назначеніе торговъ на ремонтъ въ этомъ портѣ имѣетъ единственнымъ послѣдствіемъ, потерю весьма краткаго тамъ удобнаго для работъ времени и потому, по ходатайству капитана надѣ портомъ, означенныя работы въ 1864 году предоставлены были въ хозяйственное его распоряженіе, съ тѣмъ, чтобы онъ выполнялъ ремонтъ съ возможнымъ пониженіемъ справочныхъ цѣнъ.

Главному командиру астраханскаго порта, для успѣшности работъ по каспійскимъ маякамъ и бакинскому порту предоставлено было заготовку нѣкоторыхъ вещей и предметовъ производить въ С. Петербургѣ или Москвѣ, выдавать рабочимъ задатки и вообще принимать мѣры, по усмотрѣнію пользы, нужды и обстоятельствъ, къ обезпеченію достоинства и быстроты работъ и къ достиженію выгоднѣйшихъ цѣнъ.

Еще до утвержденія адмиралтействъ - совѣтомъ означеннаго плана по хозяйственной части работъ, испрошены были, по особой экстренности, разрѣшенія на выполненіе безъ торговъ хозяйственно: въ С. Петербургѣ, работъ по устройству фундамента для прибора Наве въ лабораторіи на волковомъ полѣ и по укрѣпленію дамбъ въ фрегатскомъ элингѣ на Галерномъ островкѣ; въ Кронштадтѣ—на устройство основанія для кроншлотскаго маяка съ постройкою моста и на заказъ въ Англіи чугунной башни и освѣтительнаго френелевскаго аппарата.

Постройка пороховыхъ погребовъ въ Кронштадтѣ производилась также на основаніи особыхъ разрѣшеній, а именно:

3-го января, передано было въ строительное управленіе представленіе главнаго командира кронштадтскаго порта съ предложеніемъ коммерціи совѣтника Кудрявцева, принять на себя постройку пороховыхъ погребовъ, при кронштадтскомъ портѣ, на томъ же основаніи, какъ онъ производилъ разныя постройки для броненоснаго судостроенія въ Новомъ адмиралтействѣ и на Галерномъ островѣ въ С.-Петербургѣ.

Въ докладѣ этомъ генераль-адъютантъ Новосильскій объяснялъ, что не находитъ особой выгоды въ предложеніи Кудрявцева и потому полагаетъ болѣе удобнымъ отдать работы по устройству пороховыхъ погребовъ съ публичныхъ торговъ на общепринятомъ основаніи.

Въ особомъ же соображеніи было упомянуто, что утвержденныя ремонтныя цѣны, по которымъ составляются, на основаніи существующихъ по морской строительной части постановленій, техническія смѣты на работы, представляютъ пониженія болѣе 10%, со справочныхъ цѣнъ 1863 г., между тѣмъ, какъ Кудрявцевъ, согласно условій заключеннаго имъ контракта на строительныя работы по желѣзному судостроенію въ С.-Петербургѣ, дѣлаетъ уступки со смѣтъ, составленныхъ по справочнымъ цѣнамъ, отъ 5% до 10%, т. е., что производство работъ по цѣнамъ Кудрявцева обойдется дороже смѣтныхъ цѣнъ.

Совершенно соглашаясь съ главнымъ командиромъ въ томъ общемъ выводѣ, что всего надежнѣе можно достигнуть выгодныхъ и болѣе близкихъ къ истинѣ цѣнъ, посредствомъ испытанія установленнымъ порядкомъ торговъ на работы и, имѣя въ виду, что на устройство порохового погреба на Лисьемъ носу не было представлено смѣтъ, равно какъ и на лѣтнія работы по введенію другаго погреба, на сѣверномъ фарватерѣ, за сѣверовосточною башнею, и что ассигнованія еще не послѣдовало, строительное управленіе полагало, съ своей стороны, на постройку порохового погреба на Лисьемъ носу и на лѣтнія работы по устройству погреба на сѣверномъ фарватерѣ произвести, по составленіи и утвержденіи смѣтъ и детальнаго проекта, установленнымъ порядкомъ торги при кронштадтскомъ портѣ.

Что же касается до зимнихъ работъ по устройству втораго изъ сихъ погребовъ, то управленіе, по внимательномъ соображеніи, по смѣтѣ, потребнаго для выполненія ихъ срока и остающагося удобнаго зимняго времени, для работъ со льда, нашло необходимымъ принять самыя рѣшительныя мѣры въ открытію ихъ въ усиленномъ видѣ, въ возможно скорѣйшемъ времени, и потому, по мнѣнію управленія, не только не представлялось удобнымъ назначать торги на эти работы, но необходимо было для выполненія оныхъ имѣть всѣ потребныя ма-

теріалы на лицо въ готовности, такъ какъ на заготовку и доставку оныхъ, еслибы у подрядчика не было ихъ въ наличіи, пришлось бы употребить около 4 недѣль, и тогда самое удобное время было бы пропущено и успѣшное окончаніе работъ представилось бы сомнительнымъ.

Основываясь на этомъ обстоятельстве и имѣя въ виду, что Кудрявцевъ имѣетъ въ наличіи большой запасъ лѣсу и камня и что притомъ у него находятся артели опытныхъ въ гидравлическихъ постройкахъ рабочихъ, управленіе пришло къ тому заключенію, что было бы самымъ надежнымъ предоставить этому подрядчику выполненіе зимнихъ работъ по постройкѣ погреба на сѣверномъ фарватерѣ, еслибы онъ только согласился взять на себя эти работы, отдѣльно отъ лѣтнихъ, на которыя должны быть произведены торги.

Сображая за тѣмъ, по какимъ цѣнамъ было бы удобно и выгодно поручить Кудрявцеву означенныя работы, управленіе изыскало, что весьма близкая къ истинѣ цѣна была бы достигнута, если бы Кудрявцевъ съ утвержденныхъ смѣтныхъ цѣнъ, понижающихъ справочныя болѣе чѣмъ на 10%, сдѣлалъ скидку еще 5%.

Сображеніе это строительное управленіе основывало на томъ, что торговыя цѣны на 1864 г. еще не установились и потому можно руководствоваться только цѣнами 1863 г., а въ томъ году главный командиръ кронштадтскаго порта призналъ нормальными, представляющія пониженіе со справочныхъ цѣнъ немного болѣе 10%, и что норма эта принята была для обыкновенныхъ ремонтныхъ работъ, а зимнія работы по постройкѣ погреба на сѣверномъ фарватерѣ, кромѣ экстренности, по самому свойству своему, какъ гидравлическія, подверженныя разнымъ случайностямъ, должны неминуемо быть дороже.

Прописанное предположеніе свое строительное управленіе сообщило на заключеніе главнаго командира кронштадтскаго порта, съ тѣмъ, что если онъ не изыщетъ другаго надежнаго и болѣе дешеваго способа къ выполненію сказанныхъ работъ, то распорядился бы, по окончательномъ соглашеніи съ Кудрявцевымъ въ цѣнѣ, немедленнымъ открытіемъ въ самомъ обширномъ размѣрѣ работъ сихъ чрезъ помянутаго подрядчика и объ утвержденіи этого распоряженія, равно какъ и о заключеніи

контракта съ Кудрявцевымъ вошелъ бы съ представленіемъ въ адмиралтействъ-совѣтъ.

Адмиралтействъ-совѣтъ журналомъ 29 января, ст. 23347, рѣшилъ зимнія работы предоставить Кудрявцеву на изложенныхъ въ докладѣ основаніяхъ, а на прочія работы произвести торги.

Послѣ того, въ началѣ іюня, Кудрявцевъ вошелъ съ вторичнымъ предложеніемъ, изъявляя готовность принять на себя продолженіе работъ по постройкѣ порохового погреба на сѣверномъ фарватерѣ, а также постройку погреба на Лисьемъ носу, съ тѣмъ, чтобы ему предоставлено было выполнять эти работы по счетамъ, веденнымъ подъ честнымъ словомъ, съ надбавкою въ пользу его 10%, обязуясь выполнять работы во всемъ согласно съ утвержденными прозѣтами, смѣтами и кондиціями и подъ тѣмъ неперемѣннымъ условіемъ, что цѣны, которыя казна будетъ ему уплачивать, не превысятъ тѣхъ цѣнъ, по которымъ онъ производилъ зимнія работы по пороховому погребу на сѣверномъ фарватерѣ, т. е. будутъ понижать смѣтныя цѣны не менѣе, какъ на 5%, что независимо отъ сего работы по постройкѣ погреба на Лисьемъ носу, согласно 1844 ст. X т. ч. 1 св. зак. гражд., должны быть произведены въ 1864 году только въ мѣрѣ остающейся для нихъ отъ ассигнованія суммы и что въ обезпеченіе своей исправности, онъ долженъ представить законный и благонадежный залогъ на $\frac{1}{10}$ часть подрядной суммы.

При обсужденіи этого предположенія были приняты во вниманіе слѣдующія данныя: 1) что постройка пороховыхъ погребовъ должна быть произведена съ особенною прочностію и тщательностію, какъ по назначенію подобныхъ зданій, такъ и по мѣстнымъ условіямъ, и что достоинство работъ, независимо отъ другихъ условій, всегда зависитъ въ извѣстной степени отъ исправности и благонадежности подрядчика, и что коммерціи совѣтнику Кудрявцевъ заявилъ себя о разныхъ значительныхъ работахъ вполне надежнымъ подрядчикомъ, съ готовыми средствами, между тѣмъ, какъ по торгамъ постройки эти могутъ остаться за лицами, ищущими только полученія задатковъ подъ залоги, хотя и законные, но не всегда вѣрные, чему въ послѣдніе годы встрѣчаются нерѣдкіе примѣры по строительнымъ работамъ въ С.-Петербургѣ и Кронштадтѣ; 2) что

пронштадтскій портъ допустилъ уже Кудрявцева къ забивкѣ свай подъ основаніе погреба на сѣверномъ фарватерѣ, сверхъ того количества, которое входило въ его обязанность въ числѣ другихъ зимнихъ работъ и что обстоятельство это должно затруднить расчеты, если продолженіе работъ будетъ передано другому подрядчику; 3) что за позднимъ представленіемъ смѣтъ, при производствѣ торговъ, будетъ упущено самое удобное для работъ время; и 4) что если бы по предложенію Кудрявцева работы обошлись дешевле утвержденныхъ смѣтъ только на пять процентовъ, то и въ такомъ случаѣ цѣна эта была бы умѣренною и близкою къ истинѣ, потому что смѣтные цѣны понижаютъ справочныя на 10%.

Адмиралтействъ-совѣтъ 17 іюня, ст. 23 557, разрѣшилъ продолженіе этихъ работъ отдать Кудрявцеву на предложенныхъ имъ условіяхъ.

Ходъ работъ по симъ постройкамъ описанъ въ особой главѣ сего отчета, а о томъ, по какимъ цѣнамъ Кудрявцевъ нашелъ возможность производить работы, свидѣній еще не получено.

О цѣнахъ на капитальныя и ремонтныя работы.

По с.-петербургскому порту заключено контрактовъ на капитальныя работы всего на 141 554 р. 63¹/₄ коп., съ уторжкою противу утвержденныхъ смѣтъ 19 412 р. 43¹/₂ к., т. е. болѣе 12%, а со справочныхъ цѣнъ болѣе 22%. Хозяйственнымъ способомъ произведено работъ на 171 587 руб. 57 коп. съ сбереженіемъ противу нормальныхъ цѣнъ на 13 047 руб. 92¹/₄ коп., или около 8%, а со справочныхъ цѣнъ около 18%; а какъ въ хозяйственное распоряженіе предоставлялись только работы весьма экстренныя, по которымъ не было возможности назначить торговъ, или же работы, сопряженныя съ такими обстоятельствами, по коимъ неудобно было заключать контрактныхъ условій (какъ это изъяснено въ планѣ хозяйственныхъ операцій, утвержденномъ адмиралтействъ-совѣтомъ), или же, наконецъ, по неавѣдъ желающихъ на торги, то нельзя не признать означенныхъ хозяйственныхъ цѣнъ весьма умѣренными и свидѣтельствующими заботливость и распорядительность, начальника строительной части въ порту, полковника Гершельмана.

Ремонтныя работы выполнялись по утвержденнымъ нормальнымъ цѣнамъ. При установленіи этихъ цѣнъ оказалось возможнымъ воспользоваться, по времени утвержденія финансовой смѣты на тотъ годъ, справочными майскими цѣнами, какъ болѣе современными и болѣе дешевыми. Почему и на текущій 1865 годъ въ основаніе будутъ приняты также майскія цѣны. Нормальныя цѣны на 1864 г., представляютъ пониженія съ означенныхъ майскихъ цѣнъ 10% по каждому предмету.

Въ кронштадтскомъ портѣ заключено контрактовъ на капитальныя работы всего на 259 508 руб. 66 коп., съ уторжкою, сколько видно изъ имѣющихся въ управленіи свѣдѣній, 13 519 рублей или болѣе 5% съ утвержденныхъ смѣтъ, или болѣе 15% со справочныхъ цѣнъ. Хозяйственнымъ способомъ произведено работъ на 126 317 руб. 19 коп.

По балтійскимъ маякамъ хозяйственныя работы, по устройству фундаментовъ для маяковъ на островахъ Вормъ, Вердеръ и Кюно, производились съ тою же заботливою бережливостію и осмотрительностію, которыми постоянно, съ самаго возобновленія балтійскихъ маяковъ послѣ минувшей войны, обезпечивался успѣхъ этихъ важныхъ работъ, не смотря на многія неблагоприятныя обстоятельства, и достигалась возможная экономія въ расходахъ, съ устраненіемъ всякихъ случайностей. Исправленіе южнаго Екаторинтальскаго маяка произведено съ подряда за 3200 руб., съ уторжкою болѣе 21%.

Не могу не засвидѣтельствовать также, что по архангельскому порту, при крайне ограниченномъ его личномъ составѣ и средствахъ, не смотря на то, что за неявкою покупателей, на попеченіи порта остается, вмѣсто одного, двадцать пять строеній, при встрѣченной экстренности въ разныхъ приспособленіяхъ на рѣкѣ Повракулѣ, для огражденія портовыхъ судовъ отъ весенняго ледохода и въ исправленіи Орловскаго маяка, работы эти исполнены съ такою бережливостію, что оказалось возможнымъ, при встрѣтившейся въ томъ необходимости, произвести на одну треть болѣе предполагаемаго.

Въ Астрахани, по неявкѣ желающихъ на торги, ремонтныя работы и окраска крышъ производились хозяйственнымъ способомъ по утвержденнымъ главнымъ командиромъ порта цѣнамъ, которыя въ общей сложности оказываются нѣсколько де-

шевле разрѣшенныхъ на 1862 и 1863 годы, а въ частности дешевле современныхъ справочныхъ.

На работы по каспійскимъ маякамъ, какъ по неразвитости мѣстной промышленности, такъ и въ особенности по затруднительности и опасности доставки матеріаловъ, желающихъ къ торгамъ не является, и потому работы, по необходимости, производились также хозяйственнымъ способомъ. Утвержденные на 1864 г. главнымъ командиромъ астраханскаго порта цѣны достигаютъ въ общей сложности нѣкотораго пониженія противу справочныхъ цѣнъ г. Астрахани, а на нѣкоторые предметы дешевле разрѣшенныхъ въ 1863 году.

По бакинскому порту работы также производились хозяйственнымъ способомъ, и не смотря на мѣстное повышеніе цѣнъ на мастеровыхъ, рабочихъ и матеріалы отъ увеличенія числа частныхъ и казенныхъ построекъ и отъ измѣненія въ бытѣ рабочаго класса, за принятыми мѣрами, сколько видно изъ доставленныхъ свѣдѣній, удалось не превзойти цѣнъ 1862 и 1863 г.

По Николаеву произведено капитальныхъ работъ хозяйственно на 3072 руб. съ сбереженіемъ 448 руб. Ремонтъ выполнялся съ подряда и израсходована вся ассигнованная сумма 28 000 руб.; какая же достигнута при этомъ уторжка со справочныхъ цѣнъ, того изъ доставленныхъ свѣдѣній не видно.

Въ Севастополѣ на счетъ суммъ 1864 г. производилась одна только капитальная работа—исправленіе механической мастерской, на которую ассигновано было 1129 р., дѣйствительно же употреблено 461 руб., и за тѣмъ въ свободномъ остаткѣ оказалось 668 руб.

Въ Николаевскѣ на Амурѣ работы преимущественно исполнялись хозяйственно чрезъ нарядъ нижнихъ чиновъ, которыхъ въ теченіе года обратилось:

27-го флотскаго экипажа:

Унтеръ-офицеровъ	307	} съ платою по 16 коп. въ день, на сумму 969 р. 40 к.
Матросовъ	5733	

Линейныхъ баталіоновъ:

Унтеръ-офицеровъ	1144	} съ платою по 6 р. въ годъ на челов., всего на сумму 1086 р.
Рядовыхъ	38 678	

Сверхъ того, для новыхъ построекъ собственно въ порту, были нанимаемы вольные рабочіе числомъ 3923 человека, съ среднею платою по 15 руб. въ мѣсяцъ, всего на сумму 2979 руб. 18 $\frac{1}{2}$ коп.

Работы по постройкѣ дома, для выжиганія кокса и магазина изъ всѣхъ казенныхъ матеріаловъ были отданы съ торговъ: первый датскому подданному Рауку за 450 руб., а второй линейному № 6 баталіону за 1900 руб.

Очистка отъ пней и спланировка мѣстности, занятой николаевскимъ портомъ, по случаю несостоявшихся торговъ, была предоставлена артели вольныхъ рабочихъ, съ платою имъ согласно составленной на эту работу смѣты, по 14 $\frac{1}{2}$ коп. за квадр. сажень; за очищенную въ теченіе осени площадь въ 8462 $\frac{1}{2}$ квадр. саж. уплачено рабочимъ 1198 руб. 85 $\frac{1}{4}$ коп.

Матеріалы для работъ употреблены принятые изъ портовыхъ магазиновъ, на сумму 13 833 руб. 73 коп., и купленные отъ частныхъ лицъ на сумму 3466 руб. 80 коп.

Всѣ расходы на новыя, капитальныя и ремонтныя, работы, произведенныя въ теченіе года, составляютъ 25 880 руб. 96 $\frac{3}{4}$ коп.; изъ нихъ: 2979 руб. 18 $\frac{1}{2}$ коп. отнесены на счетъ 36 480 руб., ассигнуемыхъ николаевскому порту по кораблестроительному департаменту для найма рабочихъ, и 1198 руб. 85 $\frac{1}{4}$ коп. выданы изъ 5000 руб., ассигнованныхъ на 1864 годъ по кораблестроительному департаменту николаевскому же порту для очистки и спланировки мѣстности и на устройство желѣзной дороги.

III. ОПИСАНИЕ БОЛѢ ЗНАЧИТЕЛЬНЫХЪ РАБОТЪ.

Всего выполнено въ 1864 г. капитальныхъ работъ по всѣмъ вообще портамъ и маякамъ, на счетъ суммъ, ассигнованныхъ на тотъ годъ по финансовой смѣтѣ строительнаго управленія, а также на счетъ другихъ источниковъ до 1 473 000 руб.

Къ болѣ значительнымъ работамъ принадлежать:

Въ С.-Петербургѣ.

По новому адмиралтейству.

а) Обращеніе западной половины обдѣлочнаго сарая въ мастерскія, съ установкою механическихъ станковъ для разнаго рода работъ по судостроенію.

Первое отдѣленіе приспособлено для малярнаго мастерства съ жерновами для растиранія красокъ, дѣйствующими механическимъ приводомъ отъ общей паровой машины; второе отдѣленіе, холодное, для двухъ строгательныхъ станковъ и одного пильнаго; третье, для мелкихъ механическихъ станковъ при столярныхъ и рѣзныхъ работахъ и четвертое, для мастерствъ: столярнаго, рѣзнаго и блоковаго. Для помѣщенія паровыхъ котловъ сдѣлана каменная пристройка, съ желѣзными стропилами, переплетами и воротами, и при ней на особомъ фундаментѣ дымовая труба высотой въ 70 футъ.

Въ пристройкѣ этой сложены 2 большихъ очага съ паровыми котлами для снабженія 30 сильной паровой машины паромъ и 2 меньшихъ очага, для нагреванія воды, служащей для отопленія 3 и 4 отдѣленія горячею водою; паровая машина, которая должна приводить въ движеніе всѣ механическіе станки мастерской, поставлена въ 4 отдѣленіи.

Вода, для снабженія котловъ, проведена съ р. Мойки по чугунной трубѣ, проложенной на 5 футъ ниже горизонта воды; при началѣ трубы устроенъ особый пріемникъ, а при зданіи мастерскихъ колодець.

б) Часть мѣстности около экипажныхъ магазиновъ спланирована и облицована булыжнымъ камнемъ, и надъ сложенными за тѣмъ въ штабеля дубовыми лѣсами устраиваются разборчатые навѣсы.

в) Желѣзныя дороги возвышены на 1 футъ, съ устройствомъ новыхъ вѣтвей внутри деревяннаго элинга, для подвозки желѣзной брони и вдоль каменнаго магазина (въ которомъ хранится желѣзо) до оконечности правой дамбы, гдѣ устроенъ большой кранъ съ наклонными стрѣлами. Поворотные круги замѣнены гдѣ можно дугами.

г) Капитальное исправленіе деревяннаго шлюза при лѣсопильномъ заводѣ.

е) Перестройка ветхихъ оконечностей дамбъ деревяннаго корабельнаго элинга, гдѣ строится фрегатъ «Петропавловскъ», съ устройствомъ фундамента для деревяннаго мачтоваго крана.

ф) Окончено начатое въ 1863 г. удлиненіе на 70 футъ деревяннаго бывшаго батопротоваго элинга.

г) Обращеніе зданія подъ № 13, гдѣ помѣщались портовые мастерскія: малярная, котельная и лудильная въ артиллерійскія мастерскія, для вставки выступовъ въ снаряды для нарѣзныхъ стальныхъ орудій. Для сего: разобраны двѣ внутреннія капитальныя стѣны и выведены на новыхъ фундаментахъ три новыя стѣны съ укладкою новыхъ балокъ и прогоновъ; устроены фундаменты подъ токарныя, сверлильныя и прочіе станки, подъ котлы, печи для плавленія металловъ и паровую машину, съ выведеніемъ дымовой трубы высотой 42 фута; для снабженія же котловъ водою устроены на Мойкѣ пріемникъ, а у мастерской колодезь съ прокладкою между ними чугунныхъ водопроводныхъ трубъ; мастерская отопливается отработаннымъ паромъ отъ паровой машины, посредствомъ чугунныхъ трубъ, уложенныхъ кругомъ стѣнъ мастерской; во всѣхъ отдѣленіяхъ мастерской устроено газовое освѣщеніе.

h) Построеніе одноэтажнаго домика у главныхъ воротъ для часовыхъ и канцеляріи съ корридормъ для осмотра рабочихъ и холоднымъ покоемъ для помѣщенія двухъ большихъ газометровъ, перенесенныхъ изъ шляпочной мастерской, гдѣ они временно находились.

j) Устройство водопровода. По проекту назначено, въ башнѣ надъ обдѣлочнымъ сараемъ поставить на желѣзныхъ балкахъ металлическій резервуаръ вмѣстимостію 3000 ведеръ, съ тѣмъ, чтобы онъ постоянно былъ наполненъ водою, накачиваемою 30 сильною паровою машиною, устроенною въ нижнемъ этажѣ этого зданія для мастерскихъ; отъ резервуара же провести во всѣ зданія адмиралтейства водопроводныя трубы, снабженныя малыми кранами для обыкновеннаго расхода воды, и большими, для навинчиванія на нихъ пожарныхъ шланговъ, такъ чтобы въ случаѣ возгорѣнія всегда имѣть подъ рукою изъ ближайшей трубы готовую воду, а тѣмъ временемъ имѣть возможность развести пары въ паровой машинѣ для дальнѣйшаго накачиванія воды въ резервуаръ.

Устройство водопроводовъ въ крѣпостскихъ казармахъ и въ исправительной тюрьмѣ.

По проекту назначено: устроить на Невѣ, не много выше Николаевского моста, приемникъ и отъ него проложить чугунныя трубы по Благовѣщенской улицѣ, мимоцеркви, въ крѣпостскія казармы, въ которыхъ на высотѣ 79 ф. устроить желѣзный резервуаръ на 6000 ведеръ; воду въ этотъ резервуаръ поднимать паровою машиною въ 6-ть силъ, поставленною въ нижнемъ этажѣ; 4500 ведеръ рассчитаны собственно для довольствія казармъ водою, а остальные 1500 ведеръ предполагаются въ запасъ на случай возгорѣнія. Расходныхъ крановъ назначено 88, а пожарныхъ 30 (внутреннихъ 20, наружныхъ во дворѣ 4 и по улицамъ 6). Изъ упомянутого резервуара вода проводится особою трубою чрезъ Крюковъ каналъ въ тюремную башню и поднимается собственнымъ напоромъ, безъ особыхъ механическихъ приспособленій, на высоту 49 ф., въ резервуаръ вместимостію 1000 ведеръ, имѣющій снабжать всѣ части тюремной башни, баню и прачечную потребнымъ количествомъ воды.

Всѣ работы по устройству водопроводовъ, какъ въ новомъ адмиралтействѣ, такъ и въ крѣпостскихъ казармахъ, съ исправительною тюрьмою, производились по контракту домою Бердъ; срокъ окончательнаго изготовленія водопроводовъ назначенъ былъ 1 ноября 1864 г., но всѣ предполагаемыя работы не были окончены къ этому сроку и съ разрѣшенія адмиралтействъ-совѣта 16 го декабря ст. 23802, отложены, по просьбѣ контрагента до 20 мая 1865 г., со взыманіемъ съ него установленнаго закономъ штрафа.

По казармамъ гвардейскаго экипажа.

Построеніе каменныхъ одноэтажныхъ цѣйхаузовъ длиною 49 саж., съ 20 отдѣльными кладовыми, 2-мя сараями и ледникомъ.

По гребному порту.

Возведеніе оградъ вокругъ двухъ пороховыхъ погребовъ, устроенныхъ въ 1863 г., со сдѣланіемъ надъ этими погребами громоотводовъ.

По ижорскимъ заводамъ.

Устройство желѣзопрокатнаго завода. Въ 1863 г. возведено было вчернѣ зданіе большаго желѣзопрокатнаго завода по длинѣ 50 саж., шир. $18\frac{1}{2}$ саж., раздѣленное по ширинѣ двумя рядами колоннъ. Въ зданіи этомъ предположено было помѣстить: 1) вальцы для прокатки броненосныхъ плитъ и сортоваго желѣза и между ними установить машину въ 250 силъ; 2) 7-ми тонный молотъ съ 4-мя кранами по сторонамъ, а именно: на каждой сторонѣ одинъ 25-ти тонный и одинъ 15-ти тонный; 3) 4 тонный молотъ съ 3-мя кранами, по одну сторону два 15-ти тонныхъ, а по другую одинъ 10-ти тонный; 4) одинъ 3 тонный молотъ; 5) машину въ 60 силъ съ вальцами для прокатыванія листовъ; 6) 20 пудлинговыхъ печей съ вертикальными на нихъ котлами; 7) 10 сварочныхъ печей; 8) двѣ печи для накаливанія броненосныхъ плитъ, и 9) устроить механическое отдѣленіе для помѣщенія различныхъ станковъ и отдѣленіе съ запасными котлами для 250-ти сильной машины. Для удобнѣйшаго расположенія всѣхъ этихъ машинъ и станковъ признано было въ іюнѣ 1864 г. необходимымъ возвести особую пристройку, вдоль всего завода на протяженіи 50 саж., шириною 60 футъ и на высоту самаго завода 28 футъ, съ тѣмъ чтобы въ нее вынести паровые котлы отъ 250-ти и 60-ти сильной машинъ, плитонагрѣвательныя печи и механическое отдѣленіе со всѣми станками. Къ выполнению этого предположенія приступлено было въ концѣ іюля, работы производились днемъ и ночью и въ теченіе двухъ мѣсяцевъ зданіе было выведено подъ стропила, установка которыхъ принята была заводомъ на свою обязанность. Двѣ большія дымовыя трубы въ 80 футъ высоту, къ которымъ по полученіи отъ завода всѣхъ должныхъ измѣреній, можно было приступить только въ половинѣ августа, выведены до 43 футъ. Съ увеличеніемъ завода пристройкою, размѣщеніе составныхъ частей онаго получило также нѣкоторое измѣненіе: печи пудлинговыя и сварочныя поставлены болѣе просторно; прибавленъ второй 3 тонный молотъ и въ одномъ изъ отдѣленій предположено устроить небольшой газовый заводъ. Производство работъ по изготовленію фундаментовъ внутри зданія подъ паровыя машины, вальцы для брони, паровые молоты и разные механическіе станки

затруднялось какъ тѣсною мѣста, такъ еще болѣе постоянною отливкою воды, которая обнаружилась на глубинѣ 8½ футъ, между тѣмъ какъ главные фундаменты имѣютъ глубины отъ 15-ти до 20-ти футъ; по слабости грунта потребовалось забивать сваи подѣ всѣ фундаменты, всего забито 2000 свай; а при выемкѣ земли приходилось отрывать фундаменты колоннъ самаго зданія и углубляться ниже оныхъ, почему для обезпеченія фундаментовъ колоннъ отъ обрушенія необходимо было обрѣзать ихъ бревенчатыми шпунтовыми линиями. Съ наступленіемъ раннихъ морозовъ, мѣсто работъ окружено было временными воротами, отдушины въ крышѣ были задѣланы и по всему заводу топились жаровни съ коксомъ; въ ямахъ же, гдѣ производилась кладка фундаментовъ, были помѣщаемы еще особыя жаровни, въ коихъ жаръ поддерживался въ теченіе цѣлой ночи, такъ чтобы температура была постоянно не менѣе 4 градусовъ тепла; при этихъ средствахъ въ теченіе всего зимняго времени работы производились по возможности безостановочно. Въ настоящее время строительныя работы находятся въ слѣдующемъ состояніи: окончены фундаменты подѣ вальцы для брони и для сортового желѣза, подѣ 60-ти сильную машину съ вальцами для листового желѣза, подѣ два 3 тонные молота, подѣ шесть пудлинговыхъ печей и подѣ 4 тонный молотъ; производятся работы по устройству фундамента подѣ 250-ти сильную машину, подѣ 3 пудлинговья печи, подѣ три 15-ти тонные крана, подѣ два 15-ти тонные крана при 7-ми тонномъ молотѣ и подѣ два 25-ти тонные крана при 7-ми тонномъ молотѣ.

Въ Кронштадтѣ.

Постройка двухъ каменныхъ пороховыхъ погребовъ, каждый для 10 т. пудъ пороху, одного на фарватерѣ за сѣверовосточною башнею, а другаго на Лисьемъ носу. Работы производились по особому условію коммерціи совѣтникомъ Кудрявцевымъ. Зимнимъ временемъ (съ 8 февраля) по возведенію погреба на сѣверномъ фарватерѣ производились огражденіе ряжевymi стѣнами пространства, предположеннаго для погреба, устройство гавани также изъ ряжевыхъ стѣнъ, забивка свай подѣ стѣны погреба и подѣ помосты для склада материаловъ и построеніе

на этихъ помостахъ временныхъ службъ для работъ. По мѣрѣ рубки ряжей подвозился булыжный камень съ ораніенбаумскаго и финляндскаго берега, а забивка свай производилась двумя смѣнами. Грунтъ, въ началѣ песчаный и мягоглинистый, при концѣ забивки свай оказался весьма твердымъ; сверхъ того, по свойству грунта, мѣстами потребовалось забивать, вмѣсто 3 саженныхъ, 4 и 5-ти саженныя; при всемъ томъ главнѣйшія зимнія работы были окончены до вскрытія льда. По доставкѣ же водою къ мѣсту работъ необходимыхъ матеріаловъ, продолжалась забивка свай, приступлено къ загрузкѣ передовой перемычки глиною и собраны два восьмисильные локомобили для откачиванія воды; за тѣмъ съ наступленіемъ теплаго времени приготавливался бетонъ и погружался до ординара воды въ перемычку, устроенную изъ шпунтовыхъ досокъ, забитыхъ по направленію ряжевыхъ ящиковъ, ограждающихъ пространство для постройки погреба; выше ординара на бетонъ погружалась глина. Подъ всю площадь основанія на 5 футъ ниже ординара погруженъ песокъ. По окончаніи этихъ работъ приступлено было къ откачиванію воды изъ пространства, огражденнаго перемычками.

Всѣ эти подготовительныя работы, по свидѣтельству инспектировавшаго оныя инженеръ - полковника Гора, производились нѣсколько медленно и были окончены только въ августѣ. Въ сентябрѣ приступлено къ кладкѣ фундаментовъ, которые и выведены на высоту пять подвальныхъ сводовъ; прочія работы отложены на 1865 г.

Для порохового погреба на Лисьемъ-носу фундаментъ назначено было по проэкту вывести на сваяхъ, но по вырытіи рововъ на глубину 4 ф. ниже ординара воды встрѣтился твердоглинистый грунтъ, такъ что, по забивкѣ пробныхъ свай, по удостовѣренію особо назначенной комисіи, оказалось возможнымъ обойтись безъ свай и положенія ростверга для фундамента. Мѣстность, назначенная для этого погреба, была покрыта болотною водою болѣе чѣмъ на 2 ф., и потому для огражденія оной отъ стока воды съ окружающихъ возвышенностей, она обнесена была землянымъ валомъ, а со стороны, обращенной къ морю, устроенъ шлюзъ, чрезъ который при пониженіи горизонта наконившаяся за валомъ вода была спускаема по возможности, а остальная выкачивалась посредствомъ локомобили и 4-хъ

помпъ. Работы велись успѣшно и не смотря, на то, что по вырытіи рвовъ подъ фундаменты прибывшая вода съ моря (отъ 4½ до 5 ф. выше ординара) два раза затопила мѣсто работъ, въ концѣ сентября былъ выведенъ фундаментъ на высоту 12 ф. надъ ординаромъ, выведены подвальные своды и наружныя стѣны подъ карнизъ; за тѣмъ приступлено было къ кладкѣ верхнихъ сводовъ; но наступившіе ранніе морозы прекратили дальнѣйшее развитіе работъ.

Уничтоженіе минами препятствій, встречаемыхъ при углубленіи гаваней.

Для уничтоженія взрывами препятствій, встречаемыхъ при углубленіи гаваней, произведены слѣдующія работы:

1) Высверлено минныхъ подводныхъ колодцевъ діаметромъ 13½ дюйм. и глубиною отъ 6 до 8 фут. 121.

2) Приготовлено, погружено въ колодцы и воспламенено двадцати фунтовыхъ зарядовъ въ двойныхъ картонныхъ гильзахъ съ пробковыми запалами 121.

3) Поднято изъ воды и уложено на берегу въ штабели взорванныхъ свай и паловъ, за исключеніемъ обломковъ, отнесенныхъ волненіемъ отъ мѣста работъ, кубич. саж. 2.

4) Поднять изъ воды обрѣтый взрывами камень до 60 куб. футъ въ объемѣ.

При сверленіи минныхъ колодцевъ обращено было особенное вниманіе на ихъ глубину, которая всегда на 1 футъ превышала глубину участка, назначенную проектомъ. Если при этомъ какая нибудь свая, по значительному ея углубленію въ грунтъ, не могла быть вырвана съ корнемъ, то ее перебивало взрывомъ на столько, что она не могла болѣе препятствовать дѣйствію землечерпательныхъ машинъ.

При уничтоженіи взрывами свай, часто случалось, что вмѣсто одной сваи, уязванной водолазами, ихъ выбрасывало нѣсколько, и кромѣ того, послѣ взрыва обнаруживались сваи въ такихъ мѣстахъ, гдѣ и не подозрѣвали ихъ существованія. Иногда землечерпательныя машины не могли дѣйствовать тамъ, гдѣ водолазы не находили никакихъ препятствій; заложенный же въ этомъ мѣстѣ зарядъ обнаруживалъ и уничтожалъ сваи, или другіе предметы, находившіеся въ грунтѣ. Такъ напр. по воспламененіи зарядовъ № № 106—109, заложенныхъ у неиз-

вѣстнаго препятствія, найденнаго машинами, между лѣсными и почтовыми воротами, оказалось, что это препятствіе состояло изъ затонувшей лодки, которая, будучи занесена иломъ, не могла быть видима водолазами; послѣ же взрыва часть ея всплыла на поверхность воды; остальные обломки были подняты водолазами.

Всѣ работы по уничтоженію взрывами подводныхъ свай и паловъ, встрѣченныхъ машинами при углубленіи гаваней, окончены 7-го іюня и послѣ означеннаго срока въ гаваняхъ болѣе препятствій не оказывалось.

Капитальное исправленіе 13-ти казармъ 1-го служительскаго флигеля.

Какъ и въ прежде перестраиваемыхъ казармахъ нары замѣнены желѣзными кроватями со шкафиками для храненія вещей нижнихъ чиновъ, а для освѣженія воздуха въ каждой казармѣ поставлены шведскіе каминны и проведенъ особыми подъ поломъ положенными трубами, наружный воздухъ въ печамъ, откуда уже нагрѣтый и чистый выходитъ въ самыя казармы.

Капитальное исправленіе кухни при 1 флигелѣ, съ надстройкою втораго этажа для отдѣльной столовой.

На старыхъ стѣнахъ выведенъ второй этажъ въ $2\frac{1}{2}$ кирпича, вышиною 12 футъ. Задняя наружная стѣна кухни, въ которой проведены всѣ дымовыя трубы, отъ времени сильно ослабѣла, а самыя трубы обгорѣли, почему для большей безопасности, при возведеніи 2 этажа, выведены пилястры толщ. въ $\frac{3}{4}$ кирпича противу дымовыхъ ходовъ, что предохраняетъ отъ промерзанія и вмѣстѣ съ тѣмъ послужитъ контр-форсами. Второй этажъ, при длинѣ 15 саж., не имѣетъ поперечныхъ стѣнъ, и потому для скрѣпленія зданія, положены при концахъ балокъ заершенныя полосы. Для усиленной вентиляціи между дымовыми ходами нижняго этажа уложены чугунныя трубы, одинъ конецъ коихъ снизу принимаетъ холодный наружный воздухъ, который, нагрѣваясь въ трубѣ, проходитъ другимъ концемъ въ столовую залу на высотѣ 4 футъ.

Капитальное исправленіе 3-й половины 3-го служительскаго флигеля.

Съ перемѣною половыхъ и потолочныхъ балокъ, закладныхъ рамъ, переплетовъ и дверей. Для устраненія сырости, какъ въ этомъ, такъ и въ первомъ флигелѣ, поставлены чугунныя печи въ сѣняхъ, съ проведеніемъ открытыхъ желѣзныхъ трубъ отъ нижняго этажа до верхняго.

Капитальное исправленіе кухни при 3-мъ служительскомъ флигелѣ, съ устройствомъ во второмъ этажѣ столоваго зала.

Отвернній металлическій маякъ впереди николаевской батареи на основаніи бывшаго западнаго бастиона Кроншлота.

Огонь маяка опредѣленъ на высотѣ 25 ф. отъ ординара и чугунная разборчатая башня, съ небольшимъ помѣщеніемъ для маячной прислуги и съ освѣтительнымъ аппаратомъ Френеля VI разряда, поставлена на каменномъ основаніи высотой 9 футъ, дабы при высокой водѣ входъ въ маякъ не былъ бы заливаемъ водою.

Для сообщенія между кроншлотомъ и маякомъ построенъ деревянный, также разборчатый мостъ длиною 36 саж., шириною 9 фут., на деревянныхъ быкахъ изъ рижевыхъ ящиковъ съ пролетами по 9 саж. между центрами быковъ, усиленный желѣзными шпренгелями съ чугунными подпорками. При низкихъ водахъ, когда полуразрушенное основаніе Кроншлота дѣлалось доступнымъ, приступлено было къ закладкѣ каменнаго основанія подъ маякъ и къ постройкѣ деревянныхъ устоевъ для моста и къ временнымъ размоствамъ для рабочихъ и подноски матеріаловъ; но прибывшая вода неоднократно покрывала мѣсто работъ бурунами и уносила на рейдъ временныя размостки, доски и бревна. Случаи эти, а также затруднительная доставка матеріаловъ и переѣзды рабочихъ по малому рейду, гдѣ даже при самомъ умѣренномъ вѣтрѣ всегда разводило волненіе, весьма затрудняли ходъ работъ; при всемъ томъ фундаментъ подъ маякъ, съ гранитною облицовкою, былъ готовъ въ концѣ августа мѣсяца, а въ сентябрѣ изъ Англіи были доставлены въ частяхъ металлическая башня и аппаратъ Френеля.

Работа по маяку и мосту, кромѣ окрасокъ, въ настоящее время совершенно окончена, такъ что съ открытіемъ навигаціи маякъ можетъ быть освѣщенъ.

Продолженіе работъ по устройству подводныхъ контр-форсовъ при оленечинскихъ дамбъ канала Нотра 1.

Работы эти состояли въ устройствѣ на водѣ размоствокъ на сваяхъ и въ забивкѣ шпунтовыхъ свай передъ углами дамбъ, выходящихъ въ купеческую и среднюю гавани, въ выемкѣ земли и сдѣланіи отсыпи изъ булыжнаго камня со спиливаніемъ свай подъ водою.

При забивкѣ свай для образованія шпунтовыхъ линій, на поверхности грунта встрѣчалось много большихъ камней, которые поэтому необходимо было вытаскивать изъ воды съ немалыми затрудненіями. Поднятая земля сваливалась на дамбахъ и всѣ низменные мѣста ею заравнивались. Спиливаніе свай производилось со льда, сперва подводною пилою, а для большаго успѣха работы и особыми подсѣками.

Капитальное исправленіе образцоваго флигеля.

Перекрыта часть желѣзной крыши; во всѣхъ трехъ этажахъ ветхія балки замѣнены новыми, въ нижнемъ этажѣ устроено искусственный полъ. Взамѣнъ ветхихъ закладныхъ рамъ, поставлены двойныя прислонныя, на разстояніи 6 вершковъ одна отъ другой; гары замѣнены кроватями съ 4 мѣстными швафиками, для храненія вещей нижнихъ чиновъ.

Въ каменной пристройкѣ, соединяющей восточный фасадъ съ южнымъ, во всѣхъ трехъ этажахъ устроено вентиляціонное отходное мѣсто для двухъ казармъ. Въ нижнемъ этажѣ одно отдѣленіе назначено для женщинъ, а другое для мужчинъ; во всѣхъ трехъ этажахъ сложены своды на цементѣ, а полы выстланы лентадною плитою.

Во всѣхъ вновь сложенныхъ печахъ, уттермарковскихъ и русскихъ, устроена вентиляція, посредствомъ желѣзныхъ трубъ, уложенныхъ подъ поломъ, для приѣма наружнаго воздуха и проведенія его между печными колѣдцами въ казармы.

Дворъ образцовой казармы вымощенъ съ устройствомъ подземныхъ водосточныхъ трубъ и деревяннаго зданія, для храненія ларей и для сушки бѣлья.

Капитальное исправленіе 3-го губернскаго флигеля.

Работы по этому флигелю совершенно схожи съ работами образцоваго флигеля, съ тою только разницею, что при устройствѣ вентиляціоннаго отходнаго мѣста во 2 и 3 этажахъ, вмѣсто сводовъ, положены желѣзныя балки и между ними сведены своды въ 1 кирпичъ.

На дворѣ, кромѣ сарая для храненія ларей, построено отхожее обыкновенное мѣсто для прислуги на кухняхъ.

Капитальное исправленіе лабораторіи.

По совершенной ветхости, старая лабораторія перестроена заново. Прежде существовавшіе каменные столбы переложены и выведены на $\frac{1}{2}$ аршина выше, съ тою цѣлью, чтобы внутренность зданія предохранить отъ высокихъ водъ. Внутреннее расположеніе осталось тоже, за исключеніемъ боковыхъ комнатъ, которыя удлинены на ширину пристроенной галереи. Деревянная крыша замѣнена желѣзною.

Возведеніе фундаментовъ подъ поворотные краны по обѣимъ берегамъ канала Петра I.

Журналомъ комисіи по броненосному судостроенію отъ 13 августа 1863 г. положено было устроить по обѣимъ берегамъ канала желѣзныя дороги отъ доковаго адмиралтейства и до устья канала. Поставить 4 постоянные поворотные крана, изъ нихъ три въ 15 тоннъ и одинъ въ 30. Краны предполагено изготовить на пароходномъ заводѣ, а проложеніе желѣзной дороги и устройство фундаментовъ подъ краны исполнить отъ строительной части. Цѣль этихъ работъ та, чтобы доставить возможность окончательно обшивать на плаву суда, помѣщенные въ каналъ. Работы по проложенію желѣзной дороги окончены и зимою по ней подвозилась броня для батареи «Первенецъ». По устройству же фундаментовъ вынуто земли для трехъ крановъ въ 15 тоннъ, на глубину 14 футовъ, и для большаго крана въ 30 тоннъ на 22 фута. Въ видахъ болѣе удобной и прочной забивки свай, у всѣхъ крановъ разобрана плитная облицовка канала до ординара воды. Забиты сваи подъ 4 крана, съ уложеніемъ ростверга. Для трехъ крановъ въ 15 тоннъ разбучены на цементъ ростверки и сверхъ оныхъ

на высоту 2 фута уложены нижнія гранитныя лещадки, и заготовлены для всѣхъ 4 крановъ два ряда гранитной облицовки канала. Для дальнѣйшаго производства работъ слѣдовало, согласно проекту, въ устьѣ канала установить деревянный батопортъ и понизить горизонтъ воды въ каналѣ на 4 фута, но по позднему вводу судовъ въ доки, способомъ этимъ нельзя было воспользоваться для продолженія подво дѣлъ работъ; а потому окончаніе ихъ отложено до 1865 года.

Начальникъ строительной части въ Кронштадтѣ, для устраненія могущихъ встрѣтиться препятствій къ окончанію устройства помннутыхъ фундаментовъ отъ вывода и ввода въ доки судовъ, полагалъ оградить эти работы особыми перемычками; техническій строительный комитетъ, имѣя въ виду, что по уѣдомленію конторы надъ портомъ, до конца мая или начала іюня находящіяся въ петровскомъ докѣ суда не будутъ выводимы отсюда, и основываясь на томъ, что по установкѣ деревяннаго батопорта, который дается портомъ, для устройства фундамента подъ большой кранъ достаточно двухъ недѣль, а фундаменты подъ краны меньшей силы не задержатъ производства работъ, при небольшомъ пониженіи горизонта воды, не нашелъ надобности въ устройствѣ означенныхъ перемычекъ, требующихъ довольно значительнаго расхода.

Сооруженіе новыхъ доковъ.

Въ теченіе зимы съ 1863 на 1864 годъ выемка подъ сооружаемый въ Кронштадтѣ новый докъ была покрыта водою, нарочно спущенною осенью 1863 г. черезъ перемычку съ помощію сифона и еще болѣе увеличившеюся на зиму отъ фильтраціи. 11 апрѣля, отливомъ этой воды была начата работа доковъ 1864 г. Къ 6-му мая, послѣ 24 суточной работы паровою водоотливною машиною, выемка подъ докъ была осушена. За тѣмъ продолжался уже постоянный отливъ только фильтраціонной и дождевой воды, которой въ сутки накопилось до 60 куб. сажень.

По окончаніи отлива зимней воды приступлено было къ выемкѣ земли подъ докъ на длинѣ 215 фута, считая по оси дока, отъ выведенной въ 1863 году бутовой кладки; на этой длинѣ, выемка произведена на полную глубину, доходившую мѣстами до 40—42 фута ниже ординара, потребную для заложения бу-

товой кладки подъ дво и стѣны дока; на остальной же неза-
ложенной еще части дока, всего по длинѣ 284 футъ, выемка
произведена была только до 15 футъ. Откосы выемки и раз-
мѣры бермъ сдѣланы по той же профили, каковую они имѣли
въ 1 участкѣ 1863 года. По бермамъ забиты были охрани-
тельные сваи въ два ряда, скрѣпленные между собою схват-
ками. Общая масса вынутой земли, разной крѣпости, прости-
ралась до 3000 куб. саж.; при чемъ осталось невынутымъ
противъ проекта только около 100 куб. сажень.

Наслоение грунта оказалось тождественное съ наслоеніемъ
1863 года, съ тою только разницею, что слой крѣпко-щебени-
сто-глинистаго грунта, который предполагалось встрѣтить по
проекту съ 36 футъ ниже ординара (какъ это оказалось при
выемкѣ 1 участка 1863 года), въ натурѣ былъ открытъ на
 $30\frac{1}{2}$ футовой глубинѣ, возвышающимся постепенно къ сѣверу
до $26\frac{1}{2}$ футъ отъ ординара, такъ что слоя этого обнаружи-
лось болѣе противу проекта на $4\frac{1}{2}$ фута средней толщины.
Кромѣ того, въ этомъ слое встрѣтились еще песчаные про-
слойки, проводившіе воду; вслѣдствіе чего для пресѣченія этихъ
слоевъ на восточной сторонѣ, за стѣною дока забита была
шпунтовая линія, а выемка земли въ мѣстахъ, наиболѣе про-
водившихъ воду, углублена на 2 фута ниже 40 футовой глу-
бины, предполагавшейся по проекту. Эти два обстоятельства
были причиною замедленія земляной выемки, которая только
усиленными средствами могла быть произведена на всю про-
ектную длину, но закладка бута была все таки нѣсколько за-
держана. Последняя работа замедляема была еще большимъ
скопленіемъ фильтраціонной и дождевой воды, стекающей въ
углубленные части выемки, такъ что для достиженія того,
чтобы нижній рядъ бутовой плиты былъ положенъ на сухомъ
и твердомъ грунтѣ,—приходилось размягченные глинистые слои
грунта, приготовленные для закладки по нимъ бута,—срѣзывать
по нѣскольку разъ.

Отливъ воды въ этотъ періодъ работы, по причинѣ особаго
изобилія дождей, производился независимо отъ постоянно дѣй-
ствовавшей водоотливной паровой машины самымъ усиленнымъ
образомъ, помощію ушатовъ, леекъ и помпъ. Для послѣднихъ
устанавливались мѣстами временные колодцы, отъ которыхъ про-
водились желоба къ главному колодцу водоотливной машины.

Вынутая земля развозилась по желѣзнымъ дорогамъ частію въ военную гавань, частію въ каналъ, между дамбою, ведущею въ военную гавань и восточнымъ фасомъ перемишки, частію же за выведенныя стѣны дока, сообразно хода бутовыхъ работъ.

По проекту работъ 1864 года, предполагено было вывести бутовую кладку дна и стѣнъ дока тою же профилію, какъ въ 1 участіѣ 1863 года (въ которомъ стѣны возвышались до $28\frac{1}{2}$ футъ), и сверхъ того возвысить еще стѣны до 20 футъ ниже ординара по всей длинѣ участковъ обоихъ годовъ, такъ что всей бутовой кладки предполагалось вывести въ 1864 году 723 куб. саж. Значительнѣйшая часть этой работы была произведена, а именно: бутовая кладка подъ дно дока проложена на всю проектную длину и только небольшая часть кладки стѣнъ (до 60 куб. саж.) осталась необоюченною, и то за позднимъ начатіемъ бутовыхъ работъ, задержанныхъ вышеприведенными обстоятельствами, встрѣтившимися при земляныхъ работахъ, а также забивкою шпунтовой линіи за стѣною дока. Выше было объяснено, что выемка земли подъ дномъ и стѣнами углублена была до 2 футъ болѣе проектной глубины, а слѣдовательно увеличивалось и количество бутовой кладки въ этихъ мѣстахъ. Для воспрепятствованія прониканію грунтовой воды въ бутовую кладку снизу, нижній рядъ плиты бута заложень былъ на-сухо по грунту, заусенки же между плитами этого ряда заполнялись очищенною мятою глиною и разбевивались вровень съ плитою булыжными осколками. Слѣдующій рядъ бутовой плиты выведенъ былъ по цементу Роше, а далѣе кладка производилась уже по гидравлической извести, также какъ и остальной бутъ. Растворъ изъ гидравлической извести, обожженной при работахъ, приготовлялся, какъ и въ 1863 году, на пародѣйствующихъ мельницахъ съ бѣгунами, и подвозился также какъ и всѣ другіе матеріалы въ вагонахъ по желѣзной дорогѣ и на тачкахъ.

Желѣзныя дороги по ходу земляныхъ работъ были вновь устроены по бермамъ откосовъ выемки подъ докъ; оставшіяся же отъ 1863 года неразобранныя вѣтви вновь исправлены. Кромѣ всѣхъ вышеизложенныхъ работъ, относящихся къ возведенію дна, боковыхъ и шлюзныхъ стѣнъ дока, были произведены впереди послѣднихъ, еще работы по устроению фундамента подъ закругленія, соединяющія шлюзные стѣны дока съ

южною его набережною, и часть фундамента подъ упомянутую набережную. Но работы эти ограничились въ 1864 году только забивкою круглыхъ и шпунтовыхъ свай и производились долѣе предполагаемаго срока, по причинѣ тѣсноты мѣста и медленности углубленія свай въ землю; такъ что бутовья сооруженія въ этой части дока приходилось начать уже осенью предъ морозами, почему они и отложены до весны 1865 года.

По балтійскимъ маякамъ.

На устроенныхъ въ 1863 году фундаментахъ установлены заказанныя въ Англіи и доставленныя осенью 1864 г. чугуныя башни для маяковъ на о. Вормсѣ, Вердерѣ и Кюно; а южный Екатерининскій маякъ (деревянный) капитально исправленъ.

По засвидѣтельствованію директора балтійскихъ маяковъ, генераль-лейтенанта барона Врангеля, эти три маяка съ френелевскими аппаратами, а также другіе два Рижскіе, съ такими же освѣтительными снарядами, заказанные въ Англіи инженеръ штабсъ-капитаномъ Шаверновскимъ, до того совершенны въ отдѣлкѣ своей, что не оставляютъ желать ничего лучшаго. По цѣнѣ же, заплаченной за нихъ, по контрактамъ, они обошлись казнѣ, сравнительно съ приобретенными дирекціею, на 30 т. руб. дешевле.

По вѣломорскимъ маякамъ.

Перестроена верхняя часть каменнаго Орловскаго маяка, съ устройствомъ катища съ воротомъ на высоту 35 саж. по крутымъ гранитнымъ скаламъ, для поднятія доставляемыхъ на маякъ освѣтительныхъ матеріаловъ, провізіи и дровъ.

По каспійскимъ маякамъ.

Произведена чистая отдѣлка, съ установкою освѣтительнаго аппарата, въ старой оборонительной башнѣ, обращенной въ Нижній Тюпъ-Караганскій маякъ. Выведены изъ кирпича наружныя и внутреннія стѣны службы и въ одной съ ними связи нижняя часть башни новаго Петровскаго маяка, съ устройствомъ изъ мѣстнаго камня притолокъ, перемычекъ, подоконниковъ и наружныхъ гарнизовъ:

ВЪ ВАКУ.

1. Госпиталь.

Произведена чистая отделка одного изъ флигелей, съ надстройкою двухъ мезониновъ для квартиръ доктору и смотрителю. Совершенно отстроены и отделаны начисто службы и баня.

2. Казармы.

Казармы со службами для семейныхъ нижнихъ чиновъ отделаны окончательно и заняты по назначенію. Къ постройкѣ второй казармы для холостыхъ (на 250 человекъ) только что приступлено.

3. Артезианскій колодезь.

Въ 1864 г. продолжалось буреніе съ глубины 17 футъ, помощію желѣзныхъ обсадныхъ трубъ, и доведено до глубины 150 футъ отъ поверхности земли; причемъ успѣшному ходу работы много препятствовала грунтовая вода, показавшаяся изъ слоя песка, залегающаго на глубинѣ 69½ футъ; вода эта (соленого вкуса), просачиваясь по стѣнкамъ скважины и размывая грунтъ, была причиною необходимости употребить обсадныя трубы, которыя были сдѣланы на бакинскомъ механическомъ заводѣ (діаметръ 16 дюймовъ) изъ котельнаго желѣза и пущены въ скважину на глубину 114 футъ. Ниже пройдено буромъ безъ трубъ 36 футъ. Для устраненія грунтовыхъ водъ и полученія возможности производить буреніе безъ обсадныхъ трубъ предполагается заглушить притокъ воды, углубивъ для этого шахтный колодезь ниже песчанаго слоя, съ обдѣлкою его плотнымъ деревяннымъ срубомъ, т. е. потребуется отрыть сначала слой глины на 1 сажень и за ней слой песка 1 саж. 2 дюйма. Въ концѣ 1864 года, вмѣстѣ съ выкачиваніемъ воды изъ шахтнаго колодезя, посредствомъ насоса, приводимаго въ дѣйствіе локомобилемъ, производилось по возможности буреніе и очистка скважины въ ручную.

4. Молла пристань.

Выведенъ на остальные 50 саж. скелетъ моллы и продолжалась завалка моллы камнемъ. Для подъема и положенія камней

на медвѣдки употребленъ былъ устроенный при работахъ подвижной деревянный кранъ, вращающійся около вертикальной оси по 90° и рассчитанный на 100 пудъ груза.

5) ОПЫТЫ ПРОВЕДЕНИЯ НЕФТЯНАГО ГАЗА.

Продолжавшіеся въ 1864 г. опыты опредѣленія свойствъ самороднаго мѣстнаго газа, для составленія полнаго проекта примѣненія этого газа къ освѣщенію и отопленію, показали, что горючій газъ, выдѣляющійся изъ морскаго дна, имѣетъ надлежащую для освѣщенія яркость пламени, не распространяетъ торо ~~неприятнаго запаха~~, который замѣтенъ въ искусственномъ свѣтѣльномъ газѣ и обладаетъ упругостію, съ излишкомъ достаточною для прохода по длинной магистральной трубѣ, а также, что газъ этотъ можетъ быть получаемъ въ количествѣ, достаточномъ для всѣхъ надобностей порта. Глубина воды надъ мѣстомъ главной бьющей струи газа 3 саж., а разстояніе ея отъ берега 145 саж.; длина же пути до Баикова мыса 1½ версты.

При одномъ изъ этихъ опытовъ благоволилъ присутствовать Его Императорское Высочество, Намѣстникъ Кавказскій.

На основаніи данныхъ, доставленныхъ помянутыми опытами, составляется подробный проектъ собиранія газа и примѣненія его къ освѣщенію и отопленію бакинскаго порта.

Въ Севастополѣ.

Работы по сооруженію храма Св. Владиміра и пьедестала для памятника адмиралу Лазареву продолжались также медленно, какъ и въ 1863 г. Постройкою храма заведываетъ архитекторъ Авдѣевъ, подъ руководствомъ комисіи, назначенной главнымъ командиромъ николаевскаго порта, а сооруженіемъ памятника академикъ Кудиновъ. За недоставкою большихъ діоритовыхъ колоннъ къ работамъ храма и за измѣненіемъ некоторыхъ частей проекта, работы эти приостановлены; при всемъ томъ нельзя не замѣтить, что главнѣйшею причиною неуспѣха работъ по храму и памятнику должно считать безпрерывныя домогательства подрядчика, обременяющія и затрудняющія мѣстныхъ распорядителей въ исполненіи работъ, согласно контрактныхъ условій.

По портамъ Восточнаго океана.

Изъ доставленнаго командиромъ сибирской флотилии и портовъ Восточнаго океана краткаго обзора о дѣйствіяхъ по строительной части въ тѣхъ портахъ, видно, что въ 1864 году производились слѣдующія работы:

Въ николаевскомъ порту.

Окончена постройка механической, лѣсопильной и столярной; продолжалась постройка зданія для литейной; окончено удлиненіе портовой пристани № 12, съ устройствомъ навіса; очищена отъ пней и спланирована часть площади, занятой портомъ, всего 8462 квадр. саж.; построено для выжиганія котса бревенчатое одноэтажное зданіе, покрытое желѣзною крышею; начать и приводится къ окончанію домъ для канцеляріи и чертежной кораблестроительной части; отстроенъ въ половину провіантскій 2-этажный магазинъ у пристани для склада 40 т. пудовъ зерноваго хлѣба; начать и приводится къ окончанію магазинъ для кораблестроительныхъ матеріаловъ. Заложено зданіе для механическаго завода съ слесарнею и отдѣленіемъ для сборки машинъ; оно расположено въ видѣ буквы Н, два параллельные фаса имѣютъ длины по $18\frac{5}{7}$ и ширины по 6 саж., а третій перпендикулярный къ нимъ фасъ длиною $14\frac{1}{7}$ и шириною $9\frac{5}{7}$ саж. Заложено также зданіе для котельной, состоящее изъ двухъ фасовъ: одинъ, примыкающій подъ прямымъ угломъ къ кузницѣ, имѣетъ въ длину $6\frac{1}{7}$ и ширину $5\frac{2}{7}$ саж.; другой, параллельный кузницѣ, имѣетъ по длинѣ $12\frac{2}{7}$ саж., ширины $6\frac{1}{4}$ и по длинѣ $7\frac{6}{7}$ саж., ширины $8\frac{3}{7}$ саж.

Совотвинно въ городѣ Николаевскѣ.

Продолжалась постройка казармы № 2, на двѣ линейныя роты; въ казармѣ № 5 сѣни приспособлены къ одиночному аресту нижнихъ чиновъ. Произведены капитальныя исправленія въ домѣ командира портовъ, причемъ одна комната въ видѣ опыта оштукатурена японскою известью по драпи, безъ употребленія алебаstra. Помянутая известь выжигается изъ раку-

шекъ и съ примѣсю отвара изъ торской травы употребляется въ Японіи на оштукатурку стѣнъ съ полировкой подъ мраморъ. Въ госпиталѣ исправлена поврежденная пожаромъ церковь, сдѣлана пристройка для помѣщенія служителей и окончена постройка бани. При благородномъ собраніи сдѣлана пристройка для бильярдной, столовой и буфета и устроенъ ледникъ. На большой улицѣ по пути къ Чырыраку построены черезъ оврагъ мостъ на сваяхъ длин. $21\frac{1}{2}$ и ширин. 5 саж. На случай пожаровъ въ удаленныхъ отъ рѣкъ частяхъ устраиваются два колодезя шириною въ боку $1\frac{1}{2}$ саж.

Въ отчетѣ за 1863 годъ упоминалось о постройкѣ негребна 3000 пудъ пороку; изъ доставленныхъ же нынѣ свѣдѣній оказывается, что погребъ этотъ находится на Константиновскомъ полуостровѣ и въ 1864 году оконченъ постройкою.

Кромѣ упомянутыхъ собственно строительныхъ работъ, на кирпичномъ заводѣ въ Николаевскѣ, по объясненію производителя работъ въ портахъ Восточнаго океана, подполковника Обручева, въ теченіе прошлаго лѣта выдѣлано до 130 т. штукъ обыкновеннаго кирпича и 7 т. штукъ легальнаго для круглыхъ печей. Собрана и установлена для мятья глины и тисненія сырца машина, приводимая въ движеніе локобилемъ. Въ каждомъ изъ двухъ установленныхъ станковъ однимъ натискомъ формируется до 6 кирпичей. По позднему установленію машины формовка роню производилась только два раза по нѣсколькимъ часамъ для приученія рабочихъ. При этомъ оказалось возможнымъ дѣлать на каждомъ станкѣ по одному отщипу въ минуту; по этому въ теченіе дня или 10 рабочихъ часовъ можно ожидать отъ обоихъ станковъ 7200 кирпичей. Для дѣйствія машины, кромѣ машиниста и кочегара, требуется 6 человекъ, по три къ каждому станку. При обыкновенной же ручной формовкѣ сырца нижніе чины въ Николаевскѣ выпрабатываютъ по 250 штукъ на человѣка въ день, слѣдовательно, 8 человекъ необходимые для дѣйствія машины даютъ лишь 2000 кирпичей, т. е. на 2500 штукъ менѣе противу машинной выдѣлки. При этомъ однако слѣдуетъ замѣтить, что предполагаемая выгода уменьшится болѣе, чѣмъ на половину размѣромъ машиннаго кирпича, а именно, длина его 8, ширина $3\frac{1}{2}$ и толщина $2\frac{1}{2}$ дюйма, т. е. объемъ его составляетъ 61,6 кубич. дюймъ; обыкновенный же кирпичъ имѣетъ 144,7 кубич. дюймъ.

IV. НАДЗОРЪ ЗА СТРОИТЕЛЬНЫМИ РАБОТАМИ.

Ближайшее наблюдение за производствомъ работъ въ С.-Петербурѣ, Кронштадтѣ и на Ижорскихъ заводахъ возложено было на членовъ технического строительнаго комитета.

Генераль-лейтенантъ Заржецкій наблюдалъ за сооруженіемъ новыхъ доковъ въ Кронштадтѣ, за минными работами по уничтоженію препятствій, встрѣчаемыхъ при углубленіи гаваней въ томъ портѣ и по устройству подводныхъ контрфорсовъ при окончаностяхъ дамбъ канала Петра I, а также за всѣми окончательными работами по предпринятому въ 1863 году устройству адмиралтействъ въ С.-Петербурѣ для броненоснаго судостроенія; полковникъ Гора за всѣми прочими капитальными, а также за ремонтными работами въ Кронштадтскомъ портѣ. Полковникъ Мартыновъ за капитальными и ремонтными работами въ с.-петербургскомъ портѣ и за постройкою желѣзопрокатнаго завода и другими капитальными работами на Ижорскихъ заводахъ. Въ наблюденіи за устройствомъ водопроводовъ въ новомъ адмиралтействѣ, въ крюковскихъ и поцѣлуевскихъ казармахъ и въ военно-исправительной тюрьмѣ морскаго вѣдомства участвовали также полковникъ Гора, какъ составитель проектовъ этихъ водопроводовъ. Всѣ болѣе важные вопросы по технической части, которые возбуждались инспектирующими работы, вносились ими на рѣшеніе въ техническій строительный комитетъ.

Изъ свѣдѣній, доставленныхъ инспекторами работъ, оказывается, что всѣ капитальныя работы въ С.-Петербурѣ, Кронштадтѣ и на Ижорскихъ заводахъ производились правильно и прочно изъ доброкачественныхъ матеріаловъ и окончены, за нѣкоторыми исключеніями, въ назначенные сроки; причиною же неокончанія остальныхъ работъ къ сроку было въ большей части случаевъ наступленіе раннихъ морозовъ.

Инженеръ генераль-маіоръ Федоровъ, которому предоставлено было инспектированіе работъ по Астрахани, на каспійскихъ маякахъ и въ бакинскомъ портѣ, донесъ также, что всѣ осмотрѣнныя имъ работы произведены правильно и хорошо.

Ремонтированіе зданій, по свидѣтельству инспекторовъ работъ и по доставленнымъ отчетнымъ свѣдѣніямъ, производилось

во всѣхъ вообще портахъ согласно дѣйствительной, по состоянію зданій, потребности и на основаніи правилъ утвержденной Его Императорскимъ Высочествомъ, Генералъ-Адмираломъ инструкціи.

V. СОСТОЯНІЕ ЗДАНІЙ И СООРУЖЕНІЙ МОРСКАГО ВѢДОМСТВА.

По С.-Петербургу. Вѣтхія артиллерійскія постройки на Канонерскомъ островѣ назначено упразднить, оставивъ тамъ только небольшой пороховой погребу, расположенный въ отдаленной части острова. При соображеніи мѣста для постройки новыхъ артиллерійскихъ заведеній заявлено было два предположенія: одно о постройкѣ этихъ зданій на мѣстности, принадлежащей морскому вѣдомству на Охтѣ, такъ какъ мѣстность эта не заливается прибылою водою, имѣетъ удобное водяное сообщеніе по Невѣ и довольно безопасно на случай обороны порта съ моря; другое, объ устройствѣ оныхъ въ гребномъ портѣ, гдѣ окончено уже устройство двухъ пороховыхъ хранилищъ. Артиллерійское управленіе высказалось въ пользу этого послѣдняго предположенія. Относительно Канонерскаго острова еще въ 1847 году былъ возбужденъ, съ Высочайшаго разрѣшенія, вопросъ о продажѣ оного морскимъ вѣдомствомъ. По сдѣланной тогда же оцѣнкѣ островъ этотъ, имѣющій 102 688 кв. саж., оцѣненъ по 15 коп. за саж., всего въ 15 403 р. 20 коп.; но въ 1850 г. послѣдовало Высочайшее повелѣніе отложить эту мѣру до дальнѣйшаго усмотрѣнія, безъ исполненія. Въ 1864 г. городское общество ходатайствовало объ уступкѣ части этого острова для устройства новыхъ скотобоенъ, а учредители общества устройства торговаго порта въ С.-Петербургѣ изъявили желаніе приобрести весь островъ.

Къ устраненію недостатка въ казарменныхъ помѣщеніяхъ въ *Кронштадтѣ* заявлено портомъ нѣсколько предположеній, требующихъ особенныхъ, экстраординарныхъ мѣръ; но какъ подробныхъ и точныхъ соображеній въ подтвержденіе этихъ предположеній еще не доставлено, то я и не могу сдѣлать по нимъ окончательнаго съ своей стороны заключенія.

По бакинскому порту. Его Императорское, Высочество Го-

сударь Намѣстникъ Кавказскій удостоить посѣщеніемъ своимъ въ 1864 г. этотъ портъ и, подробно осмотрѣвъ воздвигнутыя на Бажловомъ мысу зданія, соизволилъ остаться совершенно доволенъ всѣми сооруженіями, выразивъ удовольствіе свое главному командиру астраханскаго порта.

Изъ сооружаемыхъ тамъ зданій окончены и заняты по назначенію: 1) зданія присутственныхъ мѣстъ съ примыкающими къ нимъ экипажескими магазинами и провіантскими складами. 2) Механическій заводъ съ примыкающими къ нему разными мастерскими. 3) Казарма на 250 холостыхъ нижнихъ чиновъ, съ примыкающими къ ней разными службами. 4) Казарма для семейныхъ нижнихъ чиновъ, съ разными службами. 5) Одинъ флигель госпиталя съ аптекою и кухнею, и 6) цистерна.

Всѣ эти постройки возведены съ большою тщательностію и чистотою каменной отдѣлки и, по выраженію генералъ-маіора Федорова, въ полномъ смыслѣ слова могутъ назваться образцовыми.

Православная церковь морскаго вѣдомства находится въ Баку на форштадтѣ въ 3-хъ верстахъ отъ Бажлова мыса и можетъ вмѣстить не болѣе 200 челоуѣкъ, съ перенесеніемъ главнаго порта изъ Астрахани, настоятъ будеть существенная надобность въ возведеніи новой церкви болѣебныхъ размѣровъ.

По свидѣтельству инспектировавшаго въ 1864 году состояніе зданій въ Астрахани и на Каспійскихъ маякахъ инженеръ генералъ маіора Федорова, всѣ казенныя строенія въ Астрахани содержатся въ должномъ порядкѣ съ соблюденіемъ надлежащей чистоты и опрятности. Морскія команды расположены большею частію въ частныхъ домахъ, отведенныхъ городскимъ обществомъ и только часть портоваго экипажа и артиллерійской роты расположены въ 2-хъ адмиралтейскихъ казармахъ весьма удобно, въ надлежащемъ порядкѣ, чисто и опрятно; всѣ же остальные морскія команды, какъ то: 1-й каспійскій флотскій экипажъ, часть 2-го каспійскаго флотскаго экипажа, а также части артиллерійской роты и портоваго экипажа расположены въ частныхъ домахъ весьма неудобно и стѣснительно.

Неудобства эти существуютъ уже съ давняго времени и мѣстное начальство обращало уже на это вниманіе; но мѣры къ этому въ настоящее время не принимаются, по случаю предстоящаго перевода астраханскаго порта въ Баку.

Наружный откосъ насыпи каменнаго портового забора на малой косѣ берега р. Волги между краномъ и нордовымъ закругленіемъ адмиралтейскаго канала и самаго канала подмыты полою водою, вслѣдствіе чего береговая обдѣлка канала съ лѣвой стороны обрушилась (*).

На Каспійскомъ морѣ окончены и освѣщены три маяка: Апшеронскій, Чеченскій и верхній Тюпъ-Караганскій; постройки сіи произведены съ большою тщательностію и чистотою, цоколь и карнизъ Чеченскаго маяка, сдѣланные изъ бакинскаго камня, по мягкости его, въ предупрежденіе вывѣтриванія, назначено покрыть масляною краскою. Сверхъ того, своды кладовыхъ при Чеченскомъ и Тюпъ-Караганскомъ маякахъ были покрыты растительною землею въ предположеніи развитія растительности; но по жаркому климату и свирѣпствующимъ въ этихъ мѣстностяхъ сильнымъ воздушнымъ ураганамъ, развитіе растительности оказывается невозможнымъ и высохшая земля уносится вѣтрами; а потому сдѣлано распоряженіе поверхности земляныхъ насыпей вымостить мелкимъ камнемъ съ плотною утрамбовкою.

Въ Архангельскѣ, за всѣми принятыми мѣрами въ продажѣ излишнихъ зданій и передачѣ ихъ въ другія вѣдомства, на попеченіи порта остается еще 25 разныхъ построекъ.

Изъ ветхихъ и излишнихъ строеній въ теченіе 1864 года сломано и продано въ с.-петербургскомъ портѣ шесть и въ архангельскомъ два.

По свѣдѣніямъ, доставленнымъ командиромъ портовъ Восточнаго океана, состоитъ разныхъ зданій и построекъ морскаго вѣдомства въ николаевскомъ портѣ 46, въ г. Николаевскѣ 67, въ Де-Кастри 13, въ гавани Императоръ Николай I 5, въ гавани Св. Ольги 12 и въ Владивостокѣ 17.

Строенія эти, какъ видно изъ краткаго обзора по строительной части тѣхъ портовъ, составленнаго подполковникомъ Обручевымъ, подвергаются частымъ поврежденіямъ по слѣдующимъ причинамъ:

Употребленіе для построекъ свѣжерубленнаго, не просушеннаго лѣса влечетъ за собой сильную, нѣсколько лѣтъ повто-

(*) *Примеч.* По утвержденіи провѣта и смѣты, испрошенъ авансовый кредитъ на работы производится.

ряющуюся осадку стѣнъ, съ образованіемъ щелей въ поперечныхъ стыкахъ бревенъ кругомъ косяковъ въ углахъ строенія и въ соединеніяхъ внутреннихъ стѣнъ съ наружными.

Употребленіе сырыхъ досокъ на полы отзывается частою ихъ перестилкою съ выстругою провѣсовъ на покособившихся доскахъ.

Крыши изъ сырого теса, при нерѣдкомъ употребленіи гвоздей мевышаго противъ надлежащаго размѣра, коробятся и высыхаются до того, что приходится покрывать ихъ третьимъ рядомъ досокъ.

Печи складываются мало опытными печниками изъ нижнихъ чиновъ, ставятся на деревянныхъ опечкахъ и, надавляемыя сверху дымовыми трубами (коренныя трубы выводятся лишь въ послѣдніе года, и то не во всѣхъ строеніяхъ), не выдерживаютъ болѣе пятилѣтняго срока, обыкновенно же приходится ихъ перекладывать черезъ 3 года. Оконные переплеты въ домахъ, построенныхъ въ первые года по занятіи Амура, не снабжены полнымъ приборомъ; отсутствіе закладныхъ крючьевъ и задвижекъ влечетъ частое поврежденіе стеколъ, замѣна которыхъ новыми тѣмъ обременительнѣе, что при суровости климата въ Николаевскѣ довольно значительна ломка стеколъ отъ морозовъ и вѣтровъ.

Дѣлаемая сверхъ черныхъ половъ и потолковъ земляная насыпь, вмѣсто глиняной смазки, не представляетъ достаточнаго препятствія прониканію въ строеніе крысъ, которыя въ короткое время издыраливаютъ полы и потолки и дѣлаютъ необходимымъ ихъ переборку.

Для устраненія этихъ недостатковъ, по мнѣнію подполковника Обручева, необходимо:

Образованіе въ Николаевскѣ запаснаго лѣснаго двора приблизительно въ 5000 бревенъ и 10 000 досокъ, на что потребуется единовременнаго расхода до 10 000 руб.

Высылка въ Николаевскъ или наемъ мѣстнаго опытнаго печнаго мастера, который бы руководилъ нижнихъ чиновъ и вообще развилъ въ Николаевскѣ печное ремесло. На жалованье печному мастеру потребуется отъ 300 до 400 руб.

Прирѣзка ко всѣмъ окнамъ недостающаго прибора, пополненіе коего уже начато въ 1864 году.

Замѣна земляныхъ насыпей сверхъ черныхъ половъ и толчковъ глиняною смазкою съ выстилкою кирпичемъ.

Замѣна деревянныхъ опечковъ каменными фундаментами и складка въ существующихъ коренныхъ дымовыхъ трубахъ.

VI. ОСВѢЩЕНІЕ ГАЗОМЪ КРОНШТАДСКАГО ПОРТА.

Его Императорское Высочество; Генералъ-Адмиралъ, еще въ 1859 году соизволилъ заявить предположеніе объ освѣщеніи газомъ кронштадтскаго порта; но условія и цѣны, объявленныя на это предпріятіе, по приглашенію кронштадтскаго порта, были до того неудобны и невыгодны, что вести дальнѣйшіе переговоры было совершенно излишне. Въ февралѣ же 1864 года главный командиръ кронштадтскаго порта вошелъ съ ходатайствомъ о предоставленіи инженеръ-технику Баумгартену устройства газоваго освѣщенія въ Кронштадтѣ на свой счетъ, согласно предложенныхъ имъ условій. Вслѣдъ за симъ почетный гражданинъ Байковъ и К^о представили на предпріятіе это свои условія.

По внимательномъ разсмотрѣніи предложеній этихъ въ техническомъ строительномъ комитетѣ оказалось, что проектъ договора, составленный Баумгартеномъ, представляетъ существенныя неудобства и требуетъ значительныхъ измѣненій, равно какъ и условія Байкова и К^о.

Послѣ того, генералъ-адъютантъ Новосильскій, доставивъ вновь предложенныя Баумгартеномъ и Байковымъ условія и презенты на устройство газоваго освѣщенія, объявилъ, что по внимательномъ разсмотрѣніи ихъ въ комитетѣ объ устройствѣ г. Кронштадта подъ личнымъ его предсѣдательствомъ, съ участіемъ городского головы, полиціе-мейстера, двухъ членовъ отъ купечества и городского архитектора, проектъ и условія Баумгартена признаны во всѣхъ отношеніяхъ удобными и выгодными, какъ для казны, такъ и для городского общества.

Главнѣйшія условія предполагаемаго Баумгартеномъ договора заключаются въ слѣдующемъ:

Баумгартенъ обязывается построить на свой счетъ газовый заводъ со всѣми необходимыми аппаратами и прокладкою въ землѣ газопроводныхъ трубъ въ такихъ размѣрахъ, какъ на-

добно потребуетъ, съ тѣмъ, чтобы предстояла возможность освѣтить всѣ зданія и мѣстности въ Кронштадтѣ.

Заводъ предполагается построить по чертежамъ, одобреннымъ морскимъ министерствомъ, и провести газопроводныхъ трубъ до 25 верстъ, съ исчисленіемъ на сіе до 380 000 руб.

При чемъ Баумгартенъ имѣетъ въ виду освѣтить въ казенныхъ и частныхъ зданіяхъ до 7000 рожковъ, а въ уличныхъ городскихъ фонаряхъ до 400 рожковъ, при горѣніи каждаго изъ первыхъ рожковъ 1600 часовъ въ годъ и 2000 часовъ горѣнія для уличныхъ фонарей, съ употребленіемъ примѣрно освѣтительнаго газа до 60 м. куб. футъ въ годъ.

Такое число горѣлокъ и времени ихъ горѣнія для казны впрочемъ необязательно.

Баумгартенъ обязывается приступить къ работамъ при первой возможности въ 1865 г. и въ первый годъ устроить газовый заводъ и освѣтить паровой заводъ, а въ теченіе 5 лѣтъ устроить газоосвѣщеніе во всѣхъ зданіяхъ, гдѣ отъ него потребуются. Въ обезпеченіе своей исправности обязывается представить залогъ, равняющійся 5%, съ исчисленной имъ на все газоустройство суммы, т. е. въ 19 000 руб.

За освѣщеніе газомъ Баумгартенъ объявилъ слѣдующія цѣны: въ казенныхъ зданіяхъ по 2 руб., а въ частныхъ по 2 р. 50 коп. за тысячу куб. фут., за уличный фонарь въ одинъ рожокъ 20 руб. въ годъ, считая 2000 часовъ горѣнія.

Кромѣ того, онъ просилъ привилегію на исключительное право освѣщать газомъ казенные и частные дома въ Кронштадтѣ, улицы и площади въ теченіе 35 лѣтъ. По истеченіи этого срока заводъ его съ газопроводными трубами поступаетъ въ собственность казны, съ тѣмъ, что ежели по расчету, предварительно одобренному морскимъ министерствомъ, окажется, что затраченный имъ на предпріятіе капиталъ не могъ быть погашенъ въ означенный срокъ, то ему дается, или отсрочка привилегіи или вознагражденіе, но не свыше $\frac{1}{2}$ исчисленнаго на газоустройство капитала.

Внутреннія устройства газоосвѣщенія въ морскихъ зданіяхъ Баумгартенъ обязывается сдѣлать по утвержденнымъ на то сметамъ, съ полученіемъ денегъ въ теченіе 7 лѣтъ.

При сравненіи означенныхъ цѣнъ и условій съ имѣющимися въ виду данными оказалось: 1) настоящія цѣны Баумгартенъ

на значительно дешевле объявленных Байковымъ и К^а, при томъ же условія этого послѣдняго конкурента неудобны ни для города, ни для казны, потому между прочимъ, что въ нихъ предполагается обязательное потребление опредѣленнаго количества газа въ годовой срокъ времени; 2) условія Баумгартена сходны въ основаніяхъ съ уставами с.-петербургскаго общества газоваго освѣщенія, а цѣны дешевле, въ особенности для освѣщенія казенныхъ зданій; 3) цѣны, достигнутыя на торгахъ въ Москвѣ на освѣщеніе уличныхъ фонарей, хотя при сравнительной дороговизнѣ выработки тамъ газа и представляются болѣе выгодными для города, но за то контрагенты назначили плату по 5 руб. за тысячу куб. футъ газа съ частныхъ лицъ и могутъ этимъ путемъ, при богатствѣ и населенности столицы, возмѣстить умѣренность цѣны, выпрошенной отъ города. Въ Кронштадтѣ же главнѣйшими потребителями газа являются портовые мастерскія, заводы и казармы, городскихъ фонарей имѣется въ виду всего до 400 и частное потребление газа можетъ проявиться только въ самомъ ограниченномъ размѣрѣ, потому что Кронштадтъ, какъ портовый городъ, оживляется только лѣтомъ во время навигаціи, когда долгіе сѣверные дни устраняютъ необходимость особаго освѣщенія. Такая разность въ мѣстныхъ условіяхъ Москвы и Кронштадта объясняется, и повидимому не въ ущербъ заключенію кронштадтскаго порта, то обстоятельство, почему въ Кронштадтѣ преимущественно слѣдовало обезпечить умѣренность цѣны на внутреннее освѣщеніе газомъ казенныхъ зданій и что Баумгартенъ, не имѣя возможности рассчитывать на частное потребление газа, не могъ понизить своихъ цѣнъ на городскіе фонари въ одинаковой мѣрѣ, какъ на освѣщеніе казенныхъ заведеній.

Проектные чертежи газоваго завода, представленные Баумгартеномъ, признаны техническимъ строительнымъ комитетомъ удовлетворительными и предпочтены проекту Байкова. Вслѣдствіе сего поручено главному командиру: 1) войти въ соглашеніе съ Баумгартеномъ относительно необходимыхъ пополненій и измѣненій въ предложенныхъ имъ условіяхъ, согласно заключенію техническаго строительнаго комитета, на которыя онъ предварительно объявилъ уже согласіе; 2) опредѣлить въ какихъ именно зданіяхъ и въ какой срокъ полагается устроить газвое освѣщеніе, съ составленіемъ плана расположенія горѣ-

локъ для каждаго зданія, и составить исчисленіе о ежегодной потребности газа по мѣрѣ устройства газоосвѣщенія въ казармахъ и мастерскихъ; 3) составить сравнительный расчетъ о ежегодной денежной потребности на освѣщеніе морскихъ зданій (въ которыхъ полагается перемѣнить систему освѣщенія), какъ нынѣ употребляемыми матеріалами, такъ и газомъ, дабы можно было видѣть, произойдетъ ли отъ этого экономія и какая именно, съ заключеніемъ о томъ, возможно ли будетъ на счетъ этой экономіи устроить хотя для нѣкоторыхъ зданій внутренніе аппараты для газоосвѣщенія, съ приложеніемъ смѣтъ на оныя и 4) по соглашенію съ Баумгартеномъ опредѣлить, какой именно процентъ съ объявленной имъ цѣны на газъ долженъ быть зачисляемъ въ погашеніе затраченнаго на устройство газоосвѣщенія капитала.

Между тѣмъ министръ внутреннихъ дѣлъ объявилъ съ своей стороны согласіе на заключеніе съ Баумгартеномъ помянутаго договора, касающагося хозяйственной части города Кронштадта, министръ финансовъ сообщилъ испрошенное имъ Высочайшее разрѣшеніе на беспошлинный ввозъ Баумгартеномъ изъ-за границы въ теченіе 4 лѣтъ трубъ и другихъ необходимыхъ снарядовъ, и военный министръ призналъ мѣсто, избранное для завода, удобнымъ.

VII. ПО УСТРОЙСТВУ ГАВАНИ ВЪ НИКОЛАЕВСКѢ НА АМУРѢ.

По удостоеннымъ въ 1859 году Высочайшаго утвержденія предположеніямъ предназначено было у Николаевска на отмели вырыть глубокой бассейнъ шириною 50 саж., длин. 75 саж. для помѣщенія 6-ти военныхъ судовъ и устроить для большихъ судовъ мортоновъ элингъ, а для рѣчныхъ два малые элингъ, въ заливѣ же Де-Кастри построить пристань. Предположенія эти сообщены были мѣстному начальству, для распоряженій по составленію подробныхъ проектовъ съ техническими смѣтами и приступленія къ самымъ работамъ. Въ 1860 году мѣстное начальство заявило необходимость увеличенія предположеннаго бассейна въ такой мѣрѣ, чтобы въ немъ могли помѣщаться 20 военныхъ судовъ и съ тѣмъ вмѣстѣ испросило согласіе морскаго министерства на командированіе въ Америку военнаго

инженеръ-полковника Рейна, для ознакомленія съ подобными постройками, съ предоставленіемъ ему составить окончательный проектъ гавани въ Николаевскѣ, руководствуясь свѣдѣніями, какія будутъ собраны имъ за границую, хотя бы пришлось измѣнить общія основанія первоначальнаго предположенія.

Означеннаго проекта полковникомъ Рейномъ составлено не было и къ работамъ не приступлено. Въ прошломъ же 1864 году мѣстное начальство заявило слѣдующія данныя и предположенія:

1) Съ 1859 года, когда дѣйствительно настояла надобность въ этой гавани, по измѣнившимся обстоятельствамъ суда балтійскаго флота, приходяція на Амуръ кругомъ свѣта, нынѣ не зимуютъ болѣе въ Николаевскѣ, а слѣдовательно первоначальный поводъ къ устройству гавани на 20 судовъ, теперь болѣе не существуетъ. Суда же сибирской флотиліи могутъ безопасно отъ льда зимовать въ протогѣ Пальво.

2) Постройка гавани вызываетъ на обширныя работы, которыя не могутъ быть выполнены теперь за недостаткомъ рабочихъ. Обстоятельство это не могло быть предвидимо прежде, т. е. когда испрашивалось разрѣшеніе на постройку гавани потому собственно, что тогда не имѣлась въ виду постройка амурскаго телеграфа, разрѣшеннаго въ 1861 году.

3) На устьѣ р. Амура въ плавучемъ докѣ оказывается необходимость, которая въ настоящее время важнѣе постройки тамъ гавани, и что поэтому было бы весьма полезно заказать за границей желѣзныя плавучій докъ и устроить хотя одинъ бассейнъ для помѣщенія въ немъ дока, какъ во время починки судовъ, такъ и для предохраненія его отъ волненія и отъ льда при расходѣ рѣки.

Удобнѣйшимъ пунктомъ для расположенія и отрывки этого бассейна, по мнѣнію мѣстнаго начальства, можно считать протогъ Пальво въ томъ мѣстѣ, гдѣ въ настоящее время имѣется пристань.

Предположенія эти рассмотрѣны были въ соединенныхъ засѣданіяхъ техническихъ строительнаго и кораблестроительнаго комитетовъ.

Относительно строительныхъ работъ предстояло рѣшить: а) въ какой мѣрѣ соответствуютъ своей цѣли развѣдки и изысканія мѣстныхъ инженеровъ, приведшія ихъ къ заключенію, что

мѣстныя и климатическія условія представляютъ къ устройству гавани въ Николаевскѣ у мыса Кузгуда крайнія затрудненія, для преодоленія которыхъ потребуются огромные расходы; б) на сколько основательно это заключеніе; и в) въ случаѣ несогласія, объяснить главные основанія для выполненія работъ по означенной постройкѣ.

Разсмотрѣніе полученныхъ свѣдѣній привело комитеты къ заключенію, что мѣстные инженеры не сдѣлали достаточно точныхъ и подробныхъ изслѣдованій.

За тѣмъ комитеты, имѣя въ виду, что на отмели отъ 2 до 5 фут., гдѣ полагается устроить пристань, въ лѣтнее время весьма удобно строить и погружать ряжевые ящики; что объясненія о чрезвычайно разрушительномъ дѣйствіи ледохода въ Николаевскѣ нельзя считать достаточными, потому что находящаяся вблизи константиновская батарея, построенная очень слабо, какъ временное укрѣпленіе, опровергаетъ это показаніе, равно какъ и то обстоятельство, что вблизи Николаевска простояли суда нѣсколько зимъ подъ защитою только забитыхъ вокругъ нихъ свай,—между тѣмъ какъ на фарватерѣ дѣйствіе ледохода гораздо сильнѣе и разрушительнѣе, нашли, что у мыса Кузгуда можетъ быть построена пристань на основаніяхъ самыхъ простыхъ и дешевыхъ, именно изъ ряжевыхъ ящиковъ, огражденных сваями; при чемъ направленіе ея должно быть косвенное, а не въ упоръ къ струѣ теченія рѣки. За пристанью же съ восточной стороны, закрытой отъ теченія, будетъ возможно въ нѣкоторомъ отъ нея разстояніи производить углубленіе бассейна землечерпательными машинами, а для сообщенія съ пристанью стоящихъ на углубленномъ мѣстѣ судовъ легко построить отдѣльныя вѣтви пристани на сваяхъ, какъ это дѣлается въ американскихъ портахъ.

Такимъ образомъ возможность, не сопряженная съ особенными препятствіями, сооруженія гавани въ Николаевскѣ была признана соединенными техническими комитетами несомнѣнною и дальнѣйшій ходъ этого дѣла г. управляющій министерствомъ предоставилъ своему усмотрѣнію, по разработкѣ нѣкоторыхъ данныхъ по кораблестроительной и строительной частямъ.

VIII. О ФИНАНСОВОЙ СМѢТѢ.

Смѣта доходовъ, спеціальныхъ средствъ и расходовъ на 1865 г. составлена на точномъ основаніи правилъ, Высочайше утвержденныхъ 22 мая 1862 года.

Общій итогъ этихъ смѣтъ составляетъ:

Доходовъ	17 719 р. 45 ¹ / ₄ к.
Расходовъ	1 065 836 — 16 —
Спеціальныхъ средствъ	130 823 — 25 ³ / ₄ —

Въ утвержденной Его Императорскимъ Высочествомъ Генералъ-Адмираломъ 27 января 1860 г. инструкціи для руководства строительныхъ частей въ портахъ указано между прочимъ, какія свѣдѣнія и въ какомъ порядкѣ должны быть доставляемы портами по капитальнымъ работамъ, для внесенія министерствомъ потребной для нихъ суммы въ финансовую смѣту.

Такъ какъ нѣкоторыми портами правила эти не были въ точности соблюдены въ 1864 г., то было признано необходимымъ, чтобы на будущее время: 1) проектные чертежи и техническія смѣты на предполагаемыя работы составлять сколько возможно заблаговременнѣе и доставлять ихъ всѣ сполна въ строительное управленіе къ 1-юня, дабы управленіе имѣло возможность разсмотрѣть чертежи и представить ихъ на утвержденіе, а смѣты повѣрить ко времени представленія финансовой смѣты, по которой должны быть испрашены кредиты на производство этихъ работъ; 2) по каждой перестройкѣ или новой постройкѣ прилагать къ проекту особую записку за подписью: по с.-петербургскому порту—директоровъ подлежащихъ департаментовъ, или начальниковъ управленій, а по прочимъ портамъ—главнаго командира или командира порта, и за скрѣпою начальника той части въ портѣ, для которой работа предпринимается, съ подробнымъ объясненіемъ назначенія предполагаемыхъ работъ и степени ихъ неотложности; и 3) въ прилагаемыхъ къ смѣтамъ вѣдомостяхъ о строительныхъ работахъ располагать работы въ послѣдовательномъ порядкѣ, по

мѣръ ихъ надобности, *начиная съ самыхъ неотложныхъ*, дабы, въ случаѣ необходимости произвести сокращенія смѣтныхъ требованій, министерство было бы въ состояніи исключать изъ смѣты работы менѣе необходимыя, безъ новой о томъ переписки съ портовыми начальниками.

Съ приведеніемъ въ исполненіе этихъ мѣръ, должно надѣяться, что для составленія смѣты по строительной части на 1866 г., не потребуется въ министерствѣ весьма спѣшной и сложной работы, для пополненія смѣты необходимыми данными.

IX. ОБЪ ОТЧЕТНОСТИ.

До 1864 г., денежная отчетность по вѣдомству строительнаго управленія представлялась государственному контролю, по изданнымъ въ 1860 г. формамъ, только объ однихъ смѣтныхъ суммахъ; по введеніи же, въ 1864 г., новыхъ кассовыхъ правилъ,—въ отчетность управленія за этотъ годъ вошли и всѣ другіе капиталы портовыхъ строительныхъ частей, а именно сверхсмѣтные разные доходы, вычеты, спеціальныя средства, партикулярныя суммы и залого.

Въ отчетности нѣкоторыхъ портовъ объ означенныхъ капиталахъ оказались неясности и неувѣрности, большею частію чрезъ смѣшеніе суммъ одного отдѣла съ другимъ.

По правиламъ 1860 г., ежемѣсячная денежная отчетность заключалась въ двухъ вѣдомостяхъ—одной по оборотамъ смѣтныхъ суммъ и другой расчетной, а по правиламъ 1864 г., таковыхъ вѣдомостей составлялось въ двухъ экземплярахъ: одного собственно по строительному управленію, а другаго общаго по всѣмъ портамъ и управленію, всего до 10 каждый мѣсяць.

Оборотъ суммъ по этимъ вѣдомостямъ въ теченіе 1864 г. составлялъ:

	Оставалось къ 1-му ян- варя 1864 г.	Ассигновано въ 1864 году и поступило по разнымъ случаямъ.	Итого.	Дѣйстви- тельный расходъ въ 1864 г.	Остатокъ къ 1865 году.
Государственныхъ расходовъ.					
Смѣты 1863 года и прежнихъ лѣтъ . . .	359760 р. 80	7711 р. 48	367471 р. 78	296409 р. 89½	71062 р. 39½ ^(*)
Сверхсмѣтнаго кре- дита 1863 года . . .	7787 р.	—	7787 — »	7787 — »	—
По смѣтамъ 1864 г. мирной	—	958002 р. 72½	958002 р. 72½	751806 — 51	206196 р. 21½
По смѣтамъ 1864 г. военной	—	183600 — »	183600 — »	147197 — 43	36403 — 57
Капиталовъ	29125 р. 74½	5 — 81	29131 р. 55½	28389 р. 50½	792 — 1
Итого	396623 р. 4½	1149319 р. 96½	1545943 р. 1½	1231489 р. 84½	314453 р. 17½
Государственныхъ доходовъ.					
По смѣтѣ 1863 г. . .	25882 р. 23	1044 р. 82	26427 р. 5	26427 р. 5	—
» » 1864 года было назначено къ поступленію 15111 руб. 92 к., а посту- пило	—	19602 р. 87½	19602 р. 87½	19499 — 42	103 р. 45½
Итого	25882 р. 23	20647 р. 69½	46029 р. 92½	45926 р. 47	103 — 48½
Вычетовъ.					
а) Въ государствен- ный доходъ	85 р. 87	1742 р. 4½	1827 — 91½	1496 — 80	331 — 11½
б) Въ инвалидный капиталъ	19 — 17	169 — 54	188 — 71	188 — 71	—

(*) Въ числѣ этихъ суммъ числятся: въ насадахъ министерства финансовъ 35862 р. 17½ (перехлѣны въ оныя въ количествѣ 95771 р. 71½ к.) и въ долгахъ, показанные ниже 24½ р. и 52 821 руб. 96½ коп.

	Оставалось къ 1-му ян- варя 1864 г.	Ассигновано въ 1864 г. и поступило по равнымъ слу- чайн.	Итого.	Дѣйстви- тель- ный расходъ въ 1864 г.	Остатокъ къ 1865 г.
в) Въ эмеритальную кассу, поступив- шихъ случайно . . .	—	2032 р. 76	2032 р. 76	1897 р. 94	135 р. 66½
г) На флотскую биб- лиотеку	—	80 — 90	80 — 90	30 — 90	—
и д) За пожалованіе орденами	—	211 — 25	211 — 25	145 —	66 р. 25
Итого . . .	105 р. 4	4186 р. 49½	4291 р. 58½	3758 — 50½	533 р. 8
Спеціальныхъ средствъ, партикуляр- ныхъ суммъ и залоговъ.	222223 р. 5	511458 р. 16½	733681 р. 21½	487900 — 25	245780 р. 95½
Всего . . .	644833 р. 36½	1685612 р. 31½	2329943 р. 68	1769075 р. 7½	560870 р. 60½

Кромѣ того, представлялись вѣдомости о долгахъ и расчетахъ.
Долговъ, оставшихся къ 1 января 1864 г., на разныхъ мѣ-
стахъ и лицахъ, собственно по балтійскому вѣдомству со-
стоятъ 142 942 р. 35 к.

Вновь прибавилось въ 1864 г. 1 474 — 25½ —

Итого. . . 144 416 р. 60½ к.

Въ то число поступило въ уплату. . . 56 194 р. 90 к.

За тѣмъ осталось въ долгу къ 1865 г. 88 221 — 69½ —

Въ числѣ этого долга заключается 24 000 р. на кронштадт-
скомъ морскомъ собраніи, отпущенные по Высочайшему по-
велѣнію 6 іюля 1860 года (въ 1860 и 1861 годахъ въ числѣ
30 000 р.), заимообразно изъ наличныхъ строительныхъ суммъ
на передѣлки и пристройки къ зданію собранія, съ уплатою
изъ суммъ онаго по тысячи р. въ годъ, и 52 821 р. 96½ к.
на портахъ Восточнаго океана, уплаченные въ 1861 г., изъ
наличныхъ суммъ управленія, банкирамъ Винекемъ и К^о, по

векселя, выданному русскимъ посланникомъ въ Вашингтонѣ, действительнымъ статскимъ совѣтникомъ Стеклемъ банкирамъ Лобаху и Шепелеру, за заказанные военнымъ инженеръ-полковникомъ Рейномъ въ Америкѣ пароходы, машины и разныя вещи для работъ по амурскому краю. О возвратѣ означенныхъ долговъ въ наличныя суммы управления сообщено канцеляріи морскаго министерства 1 и 19 августа 1864 г. за №№ 1002 и 1078, переводомъ: первыхъ на государственное казначейство, а послѣднихъ на главное, изъ числа 694 155 р. 25 к., ассигнованныхъ по смѣтѣ министерства на 1864 г., для сибирскихъ портовъ; за тѣмъ остальной долгъ числится на частныхъ лицахъ; къ пополненію оного приняты надлежашія мѣры.

На основаніи тѣхъ же кассовыхъ правилъ, отчетность за смѣтный періодъ 1863 г. сопровождалась противъ правилъ 1860 г. представленіемъ государственному контролю и канцеляріи морскаго министерства, сверхъ вѣдомости объ остаткахъ, передержкахъ и предстоящихъ расходахъ и общаго списка кредиторовъ казны, подлежащихъ удовлетворенію на счетъ заключенной смѣты, составленіемъ отдѣльныхъ списковъ по губерніямъ и сообщеніемъ оныхъ упомянутой канцеляріи, казеннымъ палатамъ и главнымъ командирамъ портовъ, каковыхъ списковъ было отослано девятнадцать экземпляровъ.

О сдачѣ суммъ смѣтнаго періода 1863 г. въ кассы министерства финансовъ.

На основаніи примѣчанія къ ст. 40 смѣтныхъ правилъ и 9 п. журнала адмиралтействъ-совѣта 29 апрѣля 1864 г., ст. 23476, суммы смѣтнаго періода 1863 г. надлежало сдать въ кассы министерства финансовъ къ 1 іюля 1864 г.; но сдача таковая нѣкоторыми портами окончательна произведена только въ октябрѣ мѣсяцѣ, въ послѣдствіе чего, начальство тѣхъ портовъ дѣлало расходваніе капиталовъ и послѣ 1 іюля, на счетъ суммъ, заявленныхъ по спискамъ кредиторовъ казны, а чрезъ то возникла переписка въ составленіи разныхъ соображеній о певѣрности остатковъ къ 1 іюля, противъ сданныхъ въ кассы. Такъ по отчетности управления къ этому времени показано было 227 909 р. 6½ к.

а по отчетности за октябрь, къ 1 ноября
оказалось въ остаткѣ 178 136 р. 6 к.
менѣе на 49 773 — $\frac{1}{2}$ —

Изъ остатка, показаннаго по отчетности къ 1 ноября, сдано
въ кассы министерства финансовъ 95 771 р. 71 $\frac{3}{4}$ к.
(кроме того, сдано астраханскимъ портомъ
5480 р., числящиеся въ строительныхъ сум-
махъ, но подлежащія другимъ частямъ
портового вѣдомства). Осталось въ долгахъ
на разныхъ мѣстахъ:

Показанные выше 24 000 р. и 52 821 р.
96 $\frac{1}{2}$ к., всего 76 821 р. 96 $\frac{1}{2}$ к.

На комиссариатскихъ частяхъ портовыхъ
управлений, сданные ими въ кассы озна-
ченнаго министерства 3 708 — 88 —

Недопринятые изъ министерства финан-
совъ по § 29 ст. 2 смѣты 1863 г. за ме-
таллы 3 678 — —

Итого 179 980 р. 56 $\frac{1}{4}$ к.

Болѣе на 1 844 — 50 $\frac{1}{4}$ к.

Разность эта произошла вслѣдствіе ошибочнаго показанія ни-
колаевскимъ портомъ 4 500 руб., излишние принятыхъ изъ уѣзд-
ныхъ казначействъ по смѣтѣ 1862 г., которые подлежали дру-
гимъ частямъ порта; за исключеніемъ же изъ нихъ излишнее
въ 1844 р. 50 $\frac{1}{4}$ к., оказывается уже недостатокъ на 2655 руб.
49 $\frac{3}{4}$ коп.

Недостатокъ сей по выводамъ управления и веденной съ оз-
наченнымъ портомъ переписки выяснился тѣмъ, что портъ сей
по отчетности за смѣтный періодъ 1862 г. показалъ налиц-
нымъ остаткомъ къ 1-му іюля 1863 г. 5062 р. 83 $\frac{3}{4}$ к., ко-
торые и были введены въ отчетность того года подлежащими
къ расходу, а за смѣтный періодъ 1863 г., оказался уже не-
достатокъ на 2719 руб. 25 $\frac{1}{4}$ коп., исключая эту сумму изъ
2655 р. 49 $\frac{3}{4}$ к., еще оказывается разность на 63 руб. 75 $\frac{1}{4}$ коп.
Эта послѣдняя разность произошла отъ непоказанія тѣмъ же
портомъ 50 руб. 61 $\frac{3}{4}$ коп. остаткомъ по смѣтному періоду
1862 г. и 12 руб. 75 коп., считавшихся въ смѣтныхъ сум-

махъ прежнихъ лѣтъ, которыя слѣдовали занесенію въ смѣту доходовъ.

Х. СПЕЦИАЛЬНЫЯ ЗАНЯТІЯ ЧЛЕНОВЪ ТЕХНИЧЕСКАГО СТРОИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА.

Инженеръ генераль-лейтенантъ Заржецкій занимался разсмотрѣніемъ технической отчетности по строительнымъ работамъ, произведеннымъ въ 1863 и частью въ 1864 г. для броненоснаго судостроенія; принималъ непосредственное участіе въ составленіи детальныхъ проектовъ и смѣтъ по возведенію новыхъ доковъ въ Кронштадтѣ. Кромѣ того, генераль-лейтенантъ Заржецкій разсматривалъ въ подробности всѣ вообще болѣе значительные проекты и нѣкоторые изъ нихъ пересоставилъ; составилъ соображеніе по устройству гавани въ Николаевскѣ на Амурѣ и трудился надъ разборомъ многочисленныхъ недоразумѣній и претензій, возникшихъ при постройкѣ храма Св. Владиміра въ Севастополѣ.

Инженеръ генераль-маіоръ Федоровъ разсмотрѣлъ разныхъ проектовъ и повѣрилъ смѣты и техническихъ отчетовъ 37.

Инженеръ полковникъ Гора повѣрилъ 48 смѣтъ, 25 техническихъ отчетовъ и разсмотрѣлъ 49 проектовъ, пересоставивъ три изъ нихъ: на устройство фундаментовъ подъ краны по обѣимъ сторонамъ канала Петра I-го, на устройство кроншлотскаго маяка и на устройство стропилъ для зданія плава въ доковомъ адмиралтействѣ въ Кронштадтѣ; составилъ: проектъ со смѣтою на устройство водопровода въ новомъ адмиралтействѣ въ С.-Петербургѣ, проектъ деревяннаго моста на ряжевыхъ устояхъ для Кроншлотскаго маяка и проектъ въ двухъ видахъ на устройство желѣзныхъ стропилъ при желѣзопрокатномъ заводѣ на Ижорѣ. Кромѣ того, составилъ: соображеніе о перестройкѣ и приспособленіи казарменныхъ зданій въ Кронштадтѣ и записку о сравненіи способовъ производства работъ по буренію артезіанскихъ колодцевъ здѣсь, въ С.-Петербургѣ, и въ бакинскомъ портѣ.

Инженеръ полковникъ Мартыновъ разсмотрѣлъ 82 проекта, сдѣлавъ въ нѣкоторыхъ изъ нихъ разные измѣненія, повѣрилъ

столько же смѣтъ, 56 техническихъ въ видѣ смѣты отчетовъ и 18 разцѣпочныхъ вѣдомостей; кромѣ того, участвовалъ непосредственно въ составленіи детальныхъ проектовъ на фундаменты для желѣзопрокатнаго заведенія на Ижорскихъ заводахъ.

Независимо отъ означенныхъ занятій и инспекціи работъ, гг. члены комитета участвовали въ разныхъ комиссіяхъ, какъ то: по изысканію мѣръ къ улучшенію казарменныхъ помѣщеній въ Кронштадтѣ, по устройству въ докахъ подвижныхъ блоковъ, по перестройкѣ николаевскихъ доковъ, по опредѣленію грунта мѣстности, избранной для постройки порохового погреба на Лисьемъ носу, по разсмотрѣнію причинъ разрушенія льдомъ дворцоваго моста въ С.-Петербургѣ и проч.

ХІ. О ДВИЖЕНІИ ДѢЛЪ ПО СТРОИТЕЛЬНОМУ УПРАВЛЕНІЮ.

Къ 1-му января 1864 г. оставалось неисполненныхъ бумагъ	7
Поступило въ теченіе года	2103
Итого.	2110

Изъ числа оныхъ по 1-е января 1865 г.

Рѣшено	1776
Принято къ свѣдѣнію и соображенію	325
За тѣмъ осталось неисполненныхъ.	9
Итого.	2110

Исходящихъ бумагъ было:

За подписью управляющаго морскимъ министерствомъ	50
За подписью начальника строительнаго управленія.	1852
Надписей на подлинныхъ бумагахъ.	123
За подписью же дѣлопроизводителей	185
А всего.	2210

Записокъ дѣлопроизводителей на имя начальника строительнаго управленія. 53

Изъ нихъ рѣшено начальникомъ управленія и временнымъ присутствіемъ	20
Въ адмиралтействъ-совѣтъ	29
Представлено г. управляющему морскимъ мини- стерствомъ	4
По техническому строительному комитету состоя- лось журналовъ.	182
А въ нихъ находилось отдѣльныхъ статей	206
Оконченныхъ дѣлъ сдано въ общій архивъ мини- стерства	1055

ОТЧЕТЪ ДИРЕКТОРА ГИДРОГРАФИЧЕСКАГО ДЕПАРТАМЕНТА

КОНТРЪ-АДМИРАЛА ЗЕЛЕНАГО,

за 1864 годъ.

Дѣйствія гидрографическаго департамента, въ продолженіи 1864 года, состояли, какъ и прежде: 1) въ распоряженіяхъ по производству морскихъ съемокъ и промѣровъ въ нашихъ моряхъ; 2) въ учрежденіи и содержаніи маяковъ, входныхъ огней, башенъ и другихъ предостерегательныхъ знаковъ для безопасности плаванія по нашимъ морямъ, равно какъ и спасительныхъ станцій, и сообщеніи всѣхъ перемѣнъ по лоци морей всего земнаго шара; 3) въ изданіи правилъ, руководствъ, таблицъ, до гидрографіи и безопасности на морѣ относящихся, въ составленіи, исправленіи и гравированіи картъ, выдѣлкѣ, исправленіи и испытаніи инструментовъ и снабженіи всѣми этими предметами судовъ; 4) въ разсмотрѣніи шханечныхъ журналовъ, астрономическихъ, метеорологическихъ и магнитныхъ наблюденій, произведенныхъ на судахъ и обсерваторіяхъ, и въ сношеніяхъ съ иностранными корреспондентами.

I. СЪЕМКИ И ПРОМѢРЫ.

Гидрографическія изслѣдованія нашихъ морей, по мѣрѣ средствъ, продолжаютъ дѣлаться. Въ *Балтійскомъ* морѣ, на время прекращенія работы, были возобновлены въ истекшемъ году на южной границѣ абоскихъ шхеръ. Въ *Ботническомъ* заливѣ, карты котораго, въ настоящее время, приводятся въ

лучшее противу прежняго состояніе, работы производились зимою и лѣтомъ, между Улеборгомъ и Торнео. Въ *Ладожскомъ* озерѣ продолжалось изслѣдованіе сѣверо-восточной части озера и уже весьма немного осталось сдѣлать, чтобы имѣть точныя карты, соотвѣтствующія важному значенію этого русскаго внутренняго моря. Въ *Каспійскомъ* морѣ, работы продолжались преимущественно на восточномъ его берегу, и приносятъ обильные результаты, какъ въ морскомъ, такъ и въ ученомъ отношеніи. Въ *Черномъ* морѣ, въ ожиданіи назначенія особый гидрографической экспедиціи, для составленія болѣе точныхъ и подробныхъ картъ, какъ всего восточнаго берега Чернаго моря и по крайней мѣрѣ входовъ въ устья рѣкъ и рейдовъ, производились мѣстными, весьма ограниченными средствами, изслѣдованія одесскаго залива и частныя промѣры въ устьяхъ нѣкоторыхъ рѣкъ. Въ *Бломъ* морѣ, въ ожиданіи такой же отдѣльной экспедиціи, необходимой для пополненія и исправленія нѣкоторыхъ картъ, изданныхъ по описи въ 1827 по 1833 г., производилось, мѣстными же средствами, изслѣдованіе фарватера къ городу Кеми. Наконецъ и въ отдаленномъ краѣ нашихъ владѣній, на *Восточномъ* океанѣ, гидрографія также имѣетъ своихъ усердныхъ дѣателей, которые также въ ожиданіи организаціи постоянной гидрографической экспедиціи, для изслѣдованія мѣстъ, изъ числа коихъ многія, и то поверхностно, были изслѣдованы еще въ прошедшемъ столѣтіи, приносятъ, по мѣрѣ средствъ, посильные свои труды на пользу мореплавателей.

Подробности исполненныхъ въ 1864 году работъ, состояли въ слѣдующемъ:

А. Въ Балтійскомъ морѣ.

Гидрографическія работы въ Балтійскомъ морѣ, въ 1864 году, должны были заключаться: въ изслѣдованіи шлюпочнымъ промѣромъ двухъ промежутковъ въ 16 и 6½ квадратныхъ миль, оставшихся неоконченными отъ 1862 г., и въ изслѣдованіи двухъ фарватеровъ: съ моря къ маяку Ут-э и далѣе къ Ляуму, а отъ Гангеуда чрезъ Юнгфрузундъ къ Поргиспорту. Судовымъ же промѣромъ предполагалось продолжать проѣздное изслѣдованіе банки Олеть и окончательно задѣлать

приморскую полосу, южнѣе шлюпочнаго промѣра, до предѣла видимости береговыхъ предметовъ, между меридіанами 2°57' и 4°4' къ W отъ Ревеля.

Впослѣдствіи времени, этой экспедиціи поручено было также обследовать на шхерномъ фарватерѣ къ Энгесу новую банку, которой коснулся фрегатъ «Громобой», при своемъ практическомъ плаваніи.

Составъ экспедиціи былъ слѣдующій.

	1-го отдѣл.	2-го отдѣл.	Итого.
Начальникъ экспедиціи генералъ-майоръ Борисовъ	»	»	1
Старшій штурманъ при морскомъ промѣрѣ, штабсъ-капитанъ Воронинъ	»	»	1
Начальникъ 1-го отдѣленія, штабсъ-капитанъ Поспѣловъ	1	(*)	»
Начальниковъ партій	2	2	4
Производителей работъ	7	7	14
Нижнихъ чиновъ	105	104	209
Медиковъ	1	1	2
Фельдшеровъ	1	1	2
Всего	117	115	233
Винтовая шхуна «Секстантъ» въ 40 силъ	»	1	1
Винтовая шхуна «Компасъ» въ 40 силъ	1	»	1
Винтовая лодка «Лѣшій» въ 70 силъ	»	1	1
Винтовый барказъ «Лоть» въ 15 силъ	»	1	»
— — «Лагъ» (*) въ 15 силъ	1	»	1
Шлюпокъ желѣзныхъ	9	9	18
— — деревянныхъ	1	1	2
Баржа желѣзная № 1	1	»	1
— — № 3	»	1	1

Офицеры поступили въ экспедицію, изъ состоящихъ въ распоряженіи гидрографическаго департамента; а нижніе чины, какъ къ промѣру, такъ и на прибавленные винтовые барказы «Лоть» и «Лагъ», назначены изъ 6 флотскаго экипажа, съ тѣмъ, чтобы общее число нижнихъ чиновъ не превышало того числа людей, какое прежде назначалось къ балтійской съемкѣ.

(*) Начальникъ 2 отдѣленія былъ командиръ шхуны «Секстантъ», капитанъ-лейтенантъ Шульцъ.

(.) Барказъ «Лагъ», строившійся на Колинскомъ заводѣ, былъ изготовленъ только въ осени, а потому въ экспедицію и не поступалъ.

Первое отдѣленіе, штабсъ-капитана Поспѣлова, должно было изслѣдовать промежутокъ между островами Скадагару и Вено-кальшеръ, въ 16 квадратныхъ миль, а потомъ продолжать работы на фарватерѣ отъ Гангеуда къ Юнгфруунду, начиная отъ границы работъ 1860 года.

Второе отдѣленіе, капитанъ-лейтенантъ Шульца, должно было задѣлать промежутокъ около острова Фьлетана, въ 6 квадратныхъ миль, а потомъ заняться обслѣдованіемъ фарватера съ моря къ Ут-э и далѣе къ Люму.

Лодкѣ «Лѣвій», подъ командою капитана 2 ранга Шернкрейца, поручено было обслѣдовать отличительную 10 саженную глубину около банки Олегъ, а потомъ сдѣлать приморскій промѣръ въ полосѣ, прилегающей къ шлюпочному, между меридіанами острововъ Стурхару и Ут-эленганъ.

Шкуна «Секстанъ», подъ командою капитанъ-лейтенанта Шульца, должна была заняться приморскимъ промѣромъ отъ меридіана острововъ Ут-эленганъ къ западу, до меридіана $3^{\circ} 37'$ къ W отъ Ревеля.

Шкуна «Компасъ», подъ командою капитанъ-лейтенанта Ушакова, должна была задѣлать участокъ отъ границъ работъ шкуны «Секстанъ» нынѣшняго года, до границъ работъ той же шкуны 1860 года, или между меридіанами $3^{\circ} 37'$ и $4^{\circ} 4'$ къ W отъ Ревеля.

Паровой барказъ «Лотъ», штабсъ-капитанъ Акимовъ, долженъ былъ дѣлать промѣръ во второмъ отдѣленіи, въ границахъ шлюпочныхъ работъ; содѣйствовать переборкѣ партій съ мѣста на мѣсто; выводить шлюпки къ мѣстамъ работъ и буксировать домой, и поддерживать сообщеніе между партіями; сверхъ того, ему поручено было обслѣдованіе новой 18 футовой банки, на фарватерѣ къ Экнесу, открытой фрегатомъ «Громобой».

Барказъ «Лагъ», командиръ поручикъ Бѣляевъ, предназначался для содѣйствія промѣрнымъ работамъ перваго отдѣленія; но какъ выше замѣчено, постройка его при колпинскомъ заводѣ и снаряженіе продолжались до сентября; а потому, по наступившему осеннему времени, барказъ этотъ не поступалъ уже въ экспедицію.

Прапорщику Перцову, занимавшемуся до сего времени на физической обсерваторіи, поручены были магнитныя наблюденія на всемъ обслѣдуемомъ пространствѣ.

Изготовление судовъ отъ кронштадтскаго порта продолжалось до половины мая. 16 мая экспедиція на шкунахъ «Секстанъ» и «Компасъ» и лодкѣ «Лѣшій», перешла изъ Петербурга въ Кронштадтъ. Принявъ здѣсь запасъ топлива и 16 катеровъ, шкуна «Секстанъ» отправилась въ мѣсту работъ, зайдя на пути въ Гельсингфорсъ, для приѣма 2 желѣзныхъ шлюпокъ. Шкуна «Компасъ» перевезла первое отдѣленіе на островъ Венъ 24-го, а лодка «Лѣшій» второе отдѣленіе на Ут-э 25 мая. Шкуна же «Секстанъ» оставила въ Корностремѣ 23 мая часть команды при кондукторѣ, для вырубки лѣсовъ и вѣхъ, необходимыхъ для постройки тригонометрическихъ сигналовъ и производства промѣра, и пошла въ Або, чтобы купить быговъ и досокъ, которые и доставлены на Ут-э 27 мая.

Такъ какъ въ 1863 г., по случаю ожидавшихся военныхъ дѣйствій, гидрографическихъ работъ въ Балтійскомъ морѣ не было и всѣ катера, палатки и разныя вещи экспедиціи были перевезены въ Кронштадтъ, то по переборкѣ на берегъ, оба отдѣленія занялись устройствомъ палатокъ, приготовленіемъ вѣхъ, найтовныхъ концовъ и окраскою промѣрныхъ катеровъ.

По сдѣланіи самыхъ необходимыхъ приготовленій на Венѣ, 1 промѣрная партія перваго отдѣленія при содѣйствіи лодки «Лѣшій», перебралась на островъ Скадагару; а 2 партія на Венокальшеръ. Тогда немедленно возобновлены были тригонометрическіе сигналы на островахъ: Кловгадъ, Картенъ и Венокальшеръ. Выставивъ потомъ фундаментальныя вѣхи, обѣ партіи занимались съ 1 іюня по 20 іюля изслѣдованіемъ параллельными линіями чрезъ $62\frac{1}{2}$ сажени, полосы, оставшейся незадѣланною отъ 1862 года. Послѣ того, 25 іюля, при помощи той же лодки «Лѣшій», 1 партія перебралась на островъ Хитисъ, а 2-я на Болаксъ, для продолженія промѣрныхъ работъ по фарватеру между Гангеудомъ и Юнгфрузундомъ. Начавъ въ этой мѣстности промѣръ 27 іюля, параллельными линіями чрезъ $31\frac{1}{4}$ сажени по фарватеру, а въ прилежащихъ мѣстахъ чрезъ $62\frac{1}{2}$ сажени, отдѣленіе продолжало работы до 20 сентября. Въ мѣстности, захваченной промѣромъ, сдѣлана также топографическая съемка въ масштабѣ 200 и 100 сажень въ дюймѣ, смотря по назначенію снимаемаго пространства, для плаванія въ узкостяхъ.

Такимъ образомъ первое отдѣленіе, имѣя во все лѣто 15 рабочихъ, 22 полурбочихъ и 76 нерабочихъ дней, промѣрило 8 шлюпками: чрезъ $31\frac{1}{4}$ сажени, параллельными линіями, 155 миль, а чрезъ $62\frac{1}{2}$ сажени 158 миль, и сверхъ того галсами, на банкахъ, 123 мили, что всего составитъ 436 миль. Полагая 2 шлюпки для занятій топографическою съемкою и для выставки фундаментальныхъ вѣхъ, окажется, что каждый производитель работъ сдѣлалъ 73 мили промѣра. Кроме того, на пространствѣ промѣренномъ первымъ отдѣленіемъ, вновь найдено и обследовано 30 банокъ.

Подробный ходъ работъ помѣсячно, видѣнъ въ слѣдующей таблицѣ.

Первое отдѣленіе.	Число ра- бочихъ.		Число дней.			Топогр. свѣто.		Промѣрено миль.				
	Шлюпокъ.	Часовъ.	Рабочихъ.	Полурабочихъ.	Нерабочихъ.	Число острововъ.	Линійн. миль.	Парал. линіями.		Галсами.	Всего.	
								чрезъ 31 1/4 сажен.	чрезъ 62 1/2 сажен.		Квадратн.	Линійныхъ.
Іюнь 1 промѣрн. партія.	4	81	4	6	20	»	»	»	55	6	8	61
2 » »	4	76	4	6	20	»	»	»	42	4	6	46
Іюль 1 промѣрн. партія.	4	60	2	6	23	»	»	»	48	20	6	68
» 2 » »	8	62	2	7	22	»	»	»	18	21	3	39
Августъ 1 пром. партія.	4	95	7	6	18	18	6	48	»	25	4	78
» 2 » »	4	118	5	11	15	40	10	60	»	30	6	90
Сентябрь 1 пром. партія.	4	43	3	2	16	5	2	22	»	18	4	35
» 2 » »	4	33	3	1	17	8	3	25	»	4	2	29
Итого . . .	8	284	15	22	76	71	21	155	158	123	39	436

Сверхъ этого, штабсъ-капитанъ Поспѣловъ вновь опредѣлялъ теодолитомъ пять пунктовъ, между лоцманскимъ знакомъ Триголь и церковью Хитись и два пункта Стурхарунъ и Альсхольмъ, триангуляціи генерала Шуберта, оказавшіеся невѣрно опредѣленными.

Второе отдѣленіе, перебравшись 25 мая на Утѣ, занялось исправленіемъ и окраскою батеровъ, возобновленіемъ тригонометрическихъ сигналовъ: на Грубшерфъ, Юрмовалькшерфъ, Урмшерфъ и съемкою острова Утѣ, въ масштабѣ 100 саженъ въ дюймѣ. По устройствѣ палатокъ, 2 партія переехала 4 іюня на островъ Рәшера, для изслѣдованія промежутка въ $6\frac{1}{2}$ квадратныхъ миль, оставшагося нездѣланнымъ отъ 1862 года, и начавъ немедленно выставку фундаментальныхъ вѣхъ, приступила съ 16 іюня къ шлюпочному промѣру, параллельными линіями, чрезъ $62\frac{1}{2}$ сажени.

1-я партія, по устройствѣ лагеря на Утѣ и по исправленіи шлюпокъ, занялась выставкою основныхъ вѣхъ, а съ 10 іюня начала шлюпочный промѣръ, къ югу отъ маяка, по фарватеру. 8 іюля 2 партія, задѣлавъ съ Рәшера свой промежутокъ, переехала также на Утѣ, и тогда приступлено было къ подробнѣйшему промѣру бухты Утѣ, параллельными линіями, чрезъ 20 саженъ. Отъ параллели же маяка, шлюпочный промѣръ по фарватеру дѣлался уже обѣими партіями вмѣстѣ, чрезъ $31\frac{1}{4}$ сажени.

Съемка острововъ, лежащихъ въ предѣлахъ шлюпочнаго промѣра, дѣлалась одновременно, въ масштабѣ 200 саженъ въ дюймѣ; и сверхъ того, для будущаго лѣта, заготовлена съемка острововъ Витшеръ и Витхару, для чего и опредѣлены 1 партією, секстаномъ, двѣ дополнительные тригонометрическія съемки, на островахъ Вестергаденъ и Витшеръ.

Работы *второго* отдѣленія продолжались также по 21 сентября и во все лѣто; имѣя 10 рабочихъ, 25 полурабочихъ и 77 нерабочихъ дней; это отдѣленіе 8 шлюпками промѣрило параллельными линіями: чрезъ $31\frac{1}{4}$ сажени 119 миль, чрезъ $62\frac{1}{2}$ сажени 363, и сверхъ того, галсами на банкахъ 37 миль, что всего составитъ 519 миль. Полагая 2 шлюпки для занятій топографическою съемкою и для выставокъ фундаментальныхъ вѣхъ, окажется, что каждая шлюпка проработала съ промѣ-

ромъ 86 миль. Крімъ того, на пространствѣ, промѣренномъ вторымъ отдѣленіемъ, вновь найдено и обследовано 11 банокъ.

Успѣхъ работъ второго отдѣленія оттого значительнѣе успѣха перваго отдѣленія, что шкуны «Секстанъ» и «Компасъ», а главнѣйше барказъ «Лотъ», стоявшіе во все лѣто въ бухтѣ Утѣ, буксировали промѣрные катера въ мѣстамъ работъ, а вечеромъ приводили ихъ обратно домой.

Подробный ходъ работъ второго отдѣленія, показанъ по мѣсячно, въ слѣдующей таблицѣ.

Второе отдѣленіе.	Число ра- бочихъ.		Число дней.			Топогр. снято.		Промѣрено миль.				
	Шлюпокъ.	Часовъ.	Рабочихъ.	Полурабочихъ.	Нерабочихъ.	Число острововъ.	Линій, миль.	Парал. линій.		Газовъ.	Всего.	
								Черезъ $31\frac{1}{4}$ сажени.	Черезъ $62\frac{1}{2}$ сажени.		Килограммъ.	Линійныхъ.
Іюль: 1 промѣрная партія.	5	99	6	3	21	31	5	»	85	5	6	90
» 2 » »	4	61	8	5	22	»	»	»	49	1	5	50
Августъ: 1 промѣрная партія.	4	37	2	6	23	23	8	»	67	8	4	70
» 2 » »	4	54	2	6	23	»	»	»	75	1	6	76
Августъ: 1 + 2 промѣр- ная партія	7	21	3	6	20	36	4	39	87	8	8	134
Сентябрь: 1 + 2 промѣр- ная партія	7	3	»	7	13	»	»	80	»	19	5	99
Итого	8	239	10	25	77	95	15	119	363	37	34	519

Такъ какъ къ западу отъ Утѣ, въ приморской полосѣ, не было триангуляціи, то капитанъ-лейтенантъ Шульцъ избралъ нѣсколько пунктовъ, построилъ на нихъ сигналы, которые могли бы служить, какъ для шлюпочнаго, такъ и для судоваго промѣра, и связалъ эти пункты съ остальною триангуляціею. На этомъ основаніи, вновь избраны и опредѣлены 8 пунктовъ, покрывшіе триангуляціею пространство въ 370 квадратныхъ верстѣ.

Промѣръ съ судовъ заключался въ слѣдующемъ: по доставленіи лѣсовъ и прочаго къ маяку Утѣ, шкуна «Секстанъ», съ 29 мая по 17 іюня, занималась постройкою и опредѣленіемъ необходимыхъ для морскаго промѣра тригонометрическихъ сигналовъ, а потомъ производила промѣръ въ назначенной ей полосѣ. Когда же по ходу работъ было усмотрѣно, что обслѣдованіе банки «Олеги» займетъ очень много времени, то приказано было командиру шкуны «Секстанъ», по окончаніи назначеннаго ему южнѣе Утѣ промѣра, перенести свои работы на банку «Олеги», для совмѣстныхъ обслѣдованій со шкуною «Компасъ», что и исполнено 10 сентября. Въ послѣдній разъ шкуна была у промѣра 17 сентября, и имѣя во все лѣто 9 рабочихъ и 15 полурабочихъ дней, она прошла съ промѣромъ 496 миль, при чемъ мѣсто опредѣлено 1122 раза, а глубина измѣрена 3860 разъ.

Шкуна «Компасъ», какъ выше сказано, доставила изъ Кронштадта первое отдѣленіе на Венѣ, имѣя на буксирѣ баржу № 3 и шесть катеровъ. Послѣ этого, 27 мая, перешла къ маяку Утѣ и по 13 іюня занималась доставкою угля изъ Або на Утѣ, гдѣ предположено было устроить запасъ, чтобы винтовые суда, во время работъ, не тратили времени на пополненіе запасовъ своего топлива. Потомъ, возобновивъ построенный г. Шульцемъ сигналъ Калбибоданъ, снесенный во время свѣжаго вѣтра, шкуна, съ 25 іюня, начала промѣръ въ назначенномъ ей участкѣ.

Сходивъ въ Гельсингфорсъ 2 августа, для отвоза въ госпиталь трудно заболѣвшаго подпоручика Саламатина, а потомъ въ Або для освѣщенія команды и на Хитисъ за штабсъ-капитаномъ Поспѣловымъ (*), шкуна, 15 августа, вернулась на

(*) Для работъ на банкѣ «Олеги».

Утэ; а съ 17 числа занялась обслѣдованіемъ банки «Олеѣ», имѣя для шлюпочнаго на ней промѣра двухъ офицеровъ изъ втораго отдѣленія. Въ послѣдній разъ шкуна выходила на работу 17 сентября, и имѣя во все лѣто 6 рабочихъ и 15 полурбочихъ дней, она промѣрила 252 мили, при чемъ мѣсто опредѣлено углами 548 разъ, а глубина измѣрена 2224 раза.

Лодка «Лѣшій», доставя второе отдѣленіе на Утэ, перешла 26 мая къ Венэ, и доставивъ на мѣсто обѣ партіи перваго отдѣленія, была до 3 іюня занята: возобновленіемъ сигнала Стурхару; огражденіемъ вѣхами фарватера, между Трунсэ и Стурхаруномъ, для выхода къ работамъ, и опредѣленіемъ своей девиации; а потомъ, по 8 іюли, ставила въ морѣ вѣхи, которыя должны были служить для опредѣленій мѣста при работахъ на банкѣ Олеѣ и наконецъ отвезла штабсъ-капитана Поспѣлова на островъ Болаксъ, для дополнительной триангуляціи между Гангеудомъ и Юнгфрузундомъ. Съ 11 іюля лодка начала изслѣдованія на самой банкѣ Олеѣ, для чего назначенъ былъ подпоручикъ Долгобородовъ изъ 2 партіи. 8 августа работы на этой банкѣ, какъ самыя трудныя, поручены были, по причинѣ дурныхъ качествъ лодки «Лѣшій», шкунѣ «Компасъ», съ назначеніемъ на нее производителемъ работъ штабсъ-капитана Поспѣлова; а лодка «Лѣшій», съ штабсъ-капитаномъ Воронинымъ, должна была заняться промѣромъ въ полосѣ, предположенной для шкуны «Компасъ».

Начавъ промѣръ въ новой мѣстности 11 августа, лодка «Лѣшій» прекратила промѣръ 16 сентября, также за дурною погодою. Во все лѣто, имѣя 7 рабочихъ и 8 полурбочихъ дней, лодка прошла съ промѣромъ 173 мили, при чемъ мѣсто опредѣлено 383 раза, а глубина измѣрена 1689 разъ.

Барказъ «Лотъ», по изготовленіи въ Колпинѣ, вышелъ 20 іюня изъ Кронштадта, а 25 пришелъ къ маяку Утэ, и до 6 іюля былъ занятъ погрузкою и доставкою изъ Або на Венэ 6000 пудовъ каменнаго угля. Послѣ того, доставя съ Рѣшера на Утэ 2-ю партію втораго отдѣленія, началъ съ 9 іюля промѣръ на дальней границѣ шлюпочныхъ работъ, по выставленнымъ фундаментальнымъ вѣхамъ параллельными линіями, чрезъ 62½ сажени; а съ 17 августа на банкѣ Компасъ. Кромѣ того, онъ буксировалъ промѣрные катера отъ Утэ къ мѣсту работъ и обратно; ходилъ въ Або за свѣжею провизіею для промѣр-

ной команды и снималъ вѣхи. На обратномъ пути отъ мѣста работъ въ Петербургъ, барказу этому поручено было обследованіе и опредѣленіе 19 футовой банки, на фарватерѣ къ Экнесу, открытой фрегатомъ «Громобой», что онъ и исполнилъ. Съ 6 іюля и до конца кампаніи, барказъ имѣлъ 4 рабочихъ и 14 полурбочихъ дней и въ это время прошель съ промѣромъ 90 миль; при чемъ мѣсто опредѣлено 22 раза, а глубина измѣрена 1501 разъ.

Хотя шкуна и лодка должны были дѣлать промѣры, по возможности, параллельными галсами, въ разстояніи 100 сажень одинъ отъ другаго; но такъ какъ на этихъ судахъ почти невозможно описать въ точности циркуляцію въ 100 сажень, что всегда зависитъ и отъ вѣтра и отъ теченія, то галсы мѣстами выходили рѣже, а иногда чаще предписаннаго; но среднее разстояніе между галсами было около 100 сажень.

Успѣхъ работъ винтовыхъ судовъ показанъ по мѣсячно въ слѣдующей таблицѣ.

Мѣсяцы.	Классъ суда.	Число рабочихъ дней.	Число.				
			Рабочихъ.	Полурбочихъ.	Нерабочихъ.	Промѣр- ная миль.	Опредѣлен- ныхъ мѣстъ.
Іюль.	Шкуна Сестанъ	27	2	1	27	71	141
	— Компасъ	27	2	1	27	69	170
	Лодка Лѣній	30	2	1	27	—	—
Іюль.	Шкуна Сестанъ	61	3	5	23	164	350
	— Компасъ	48	2	8	21	132	295
	Лодка Лѣній	12	1	—	30	12	19
	Барказъ Лотъ	44	2	4	14	36	7

Августъ.	Шкуна Секстанъ	79	4	6	21	233	554	1718
	— Компасъ	34	2	4	25	29	102	466
	Лодка Лѣшій	52	4	5	22	135	306	1276
	Барказъ Лотъ	48	2	7	22	46	11	681
Сентябрь.	Шкуна Секстанъ	9	—	3	17	28	77	308
	— Компасъ	10	—	2	18	22	41	806
	Лодка Лѣшій	9	—	2	18	26	58	258
	Барказъ Лотъ	13	—	3	17	8	4	150
Итого		143	7	15	90	1011	2075	9274

Дурныя погоды, начавшіяся съ половины сентября, а главное, уменьшившіяся значительно дни, вынудили прекратить работы 20 сентября. 21 сентября, оставя на зиму катера и часть промѣрныхъ принадлежностей перваго отдѣленія на Болакѣ, а втораго на Утѣ, офицеры и команда перебрались на баржи. Въ Петербургъ прибылъ: шкуна «Секстанъ» 27 сентября; первое отдѣленіе на шкунѣ «Компасъ» 1-го октября; а второе отдѣленіе на лодкѣ «Лѣшій» 2 октября.

Разсматривая работы минувшаго года, должно признаться, что лѣто 1864 года было для работъ въ Балтійскомъ морѣ не изъ худшихъ, въ особенности августъ подвинулъ промѣръ значительно впередъ. Для лучшей наглядности, приводятся здѣсь общія цифры шлюпочнаго и судоваго промѣра, помѣсячно.

Въ июнь промѣрено шлюпками. 247 лин. миль.

судами 140 » »

Въ июль шлюпками 248 » »

судами 344 » »

Въ августъ шлюпками 297 » »

судами 443 » »

Въ сентябрь шлюпками 163 » »

судами 87 » »

То есть, во все лѣто съ подробностію чрезъ $31\frac{1}{4}$, $62\frac{1}{2}$, 80, 100 и 120 сажень, обследовано пространство въ 293 квадратныхъ или 1966 линейныхъ миль, при чемъ глубина измѣрена 64 021 разъ, а тщательно обследовано 40 банокъ. Кроме того, сдѣлана топографическая съемка 166 острововъ, протяженіемъ на 36 миль, и дополнительною триангуляціею опредѣлено вновь 15 пунктовъ.

Обслѣдованіе отличительныхъ глубинъ, найденныхъ въ 1863 году около 19 футовой банки «Олего», было, по распоряженію гидрографическаго департамента, продолжаемо и въ 1864 году; но банки этой въ томъ мѣстѣ, какое указано фрегатомъ «Олего», неотыскано. За всѣмъ тѣмъ нельзя сказать утвердительно, что банки этой, имѣющей, по показанію фрегата «Олего», 7 сажень въ діаметрѣ, гдѣ либо по близости не существуетъ; ибо вновь найденны три отличительныя глубины въ 12 и одна въ $9\frac{1}{2}$ сажень, по позднему времени года, остались не обследованными шлюпочнымъ промѣромъ.

Магнитные элементы опредѣлены прапорщикомъ Перцовымъ въ 6 мѣстахъ, на островахъ Мэршеръ, Витшеръ, Хитисъ, Утэ, Венокалькшеръ и Венэ. Кстати должно замѣтить, что аномалія, оказавшаяся въ 1862 году на островѣ Венэ, не подтвердилась, но за то шкуною «Компасъ» замѣчено неправильное дѣйствіе магнитной стрѣлки между островами Свартгадденомъ и Юрмокалькшеромъ. Къ сожалѣнію, открытіе это сдѣлано 5 сентября, а потому подробное опредѣленіе предѣла магнитной аномаліи, по необходимости, отложено до будущаго лѣта; но пока только можно сказать, что при компасномъ курсѣ SO 83° , наибольшее уклоненіе стрѣлки замѣчено было $61\frac{1}{2}^{\circ}$ къ N.

При партіяхъ офицеры, въ свободное отъ работъ время, занимались опредѣленіемъ склоненія компаса и времени. Такимъ образомъ, изъ нѣсколькихъ наблюденій, найдено склоненіе компаса на островахъ: Рэшеръ $4^{\circ} 02'$, Утэ $8^{\circ} 16'$, Скадагарунъ $8^{\circ} 16'$ и на Венокалькшерѣ $8^{\circ} 46' W$. Сверхъ того дѣлались наблюденія надъ теченіемъ моря, надъ уровнемъ воды и метеорологическія по формѣ, утвержденной брюссельской конференціей.

Слѣдующія таблицы показываютъ численный составъ всей экспедиціи и стоимость ея, равно какъ и успѣхъ работъ.

ВѢДОМОСТЬ ОБЪ УСПѢХѢ ГИДРОГРАФИЧЕСКИХЪ РАБОТЪ.

Мѣсяцы.	Число рабочихъ.		Число дней.		Промѣрено миль.		Топографически снято.				Замѣчанія.	
	Шлюпокъ.	Часовъ.	Рабочихъ.	Подработныхъ.	Нерабочихъ.	Линейныхъ.	Квартерныхъ.	Число острововъ.	Число миль.			
									Линейныхъ.	Квартерныхъ.		
I.												
Прибрежная работы.												Измѣрено глубинъ.
Первое отдѣленіе . . .	8	284	15	22	76	436	39	71	21	2,5		29382
Второе отдѣленіе . . .	8	239	10	25	77	519	34	95	15	2		25365
Итого. .	16	261	12	24	76	955	73	166	36	4,5		54747
II.												
Морской промѣръ.												
Шхуна Сестанъ . . .	—	176	9	15	88	496	99	—	—	—		3860
Шхуна Компасъ . . .	—	120	6	15	91	232	57	—	—	—		2224
Лодка Лѣтій . . .	—	103	7	8	97	173	40	—	—	—		1689
Барказъ Лотъ. . .	—	105	4	14	53	90	24	—	—	—		1501
Итого .	4	126	7	13	82	1011	220	—	—	—		9274
Всего .	20	387	10	19	79	1966	293	166	36	4,5		64021

Б. Гидрографическія работы въ сѣверной части Ботническаго залива.

Гидрографическія работы въ Ботническомъ заливѣ производились зимою и лѣтомъ. Зимнія работы продолжались съ 3 февраля по 19 апрѣля, когда ледъ у береговъ сдѣлался уже слабымъ. Составъ экспедиціи во время зимнихъ работъ былъ слѣдующій:

Начальникъ гидрографическихъ работъ, поручикъ корпуса штурмановъ Максимовъ	1 чел.
Производители работъ прапорщики корпуса штурмановъ Финогоновъ и Зиминъ	2 —
Вольныхъ штурмановъ коммерческаго финляндскаго флота	5 —
Вольнонаемной команды	40 —
Всего	48 чел.

Промѣръ по льду производился отъ параллели рѣки Іюо, вдоль берега къ сѣверу, мимо мыса Лайтагаринокка, острова Коркя-Кари, до острова Койвулуото, на протяженіи 20 верстъ. Промѣръ дѣлался параллельными линиями черезъ 50 и 25 сажень; луны во льду прорубались чрезъ 50, 25, 10 и 5 сажень, смотря по важности обслѣдуемаго мѣста.

Въ продолженіе зимнихъ работъ, имѣя 389 рабочихъ часовъ, экспедиція изслѣдовала 145 квадр. верстъ, въ которыхъ пройдено съ промѣромъ 735 000 погонныхъ сажень, при чемъ прорублено во льду 38 000 лунокъ. Толщина льда была отъ 1 до 3 $\frac{1}{2}$ фута. На достаточной глубинѣ толщина льда была ровная, но на отмеляхъ наибольшая, такъ что слой льда на отмеляхъ встрѣчался нерѣдко въ нѣсколько рядовъ.

Переходы отъ мѣста жилищъ рабочей команды, до предѣла работъ, простирались отъ 10 до 14 верстъ въ одинъ конецъ. Всѣ движенія по льду, въ особенности при большомъ снѣгѣ, дѣлались съ помощью лыжъ, безъ которыхъ невозможно было бы дѣлать такихъ большихъ переходовъ. Здѣшніе берега мало заселены и то самыми бѣдными жителями. Болѣе же достаточныя деревни находятся далеко отъ моря внутри берега. А потому главное затрудненіе при зимнихъ работахъ, въ подоб-

ныхъ мѣстахъ, состоитъ: въ отдаленности жилья отъ мѣста работъ; въ трудности удобныхъ помѣщений, а главное къ доставкѣ необходимыхъ жизненныхъ потребностей для людей, не смотря на то, что рабочій классъ финновъ довольствуется весьма немногимъ. Здѣсь не лишнее замѣтить, что къ половинѣ апрѣля, между рабочими людьми начали показываться бошныя глазами. Для избѣжанія распространенія этой болѣзни, былъ розданъ командѣ синій флажокъ, чтобы имъ повязывать глаза, чрезъ что уменьшилась яркость отраженія солнечныхъ лучей отъ снѣга; при томъ запрещено было промывать глаза снѣжною водою, что, сколько замѣчено, также было одною изъ причинъ болѣзни глазъ. Самое лучшее время для зимнихъ работъ было съ утра и до $\frac{1}{2}$ 2 часа; ибо такъ называемая *скара* (обледенѣлый сверху снѣгъ) легко держала человѣка на лыжахъ, но послѣ полдня солнечныя лучи дѣйствуютъ уже на снѣгъ, а потому движенія по льду становятся тяжелыми и медленными.

Кромѣ промѣра по льду, производилась зимою же и топографическая съемка берега; пройдено со съемкою отъ рѣки *Ию*, къ сѣверу до Ньюю, 120 верстъ, при чемъ снято 56.острововъ.

По окончаніи зимнихъ работъ, приступили къ приведенію этихъ работъ къ окончательному результату; также приступлено къ исправленію старыхъ шлюпокъ, построенныхъ еще въ 1852 году, а потому чрезвычайно ветхихъ, и къ изготовленію матеріаловъ, необходимыхъ для лѣтнихъ работъ.

Время съ 20 мая по 1 іюня прошло въ комплектованіи вольнонаемной команды, въ вооруженіи шлюпокъ, въ приготовленіи палаточнаго прибора и въ ожиданіи изъ Гельсингфорса, назначенной для работъ въ экспедицію, паровой лодки «Трескъ». 24 мая прибыла изъ Гельсингфорса къ Улеоборгу лодка «Трескъ» и вмѣсто того, чтобы немедленно перевезти промѣрные шлюпки къ мѣсту работъ, лодка приступила сперва къ окраскѣ своего корпуса, а потомъ уже, 31 мая, пособила экспедиціи со всѣми шлюпками, находившимися въ бухтѣ Куртинъ-Хаутъ, перебраться къ острову Улькогрунни, откуда и начаты были промѣрные работы.

Составъ экспедиціи, при лѣтнихъ работахъ, былъ слѣдующій:

Начальникъ работъ, поручикъ Максимовъ . . .	1
Производитель работъ, прапорщикъ Финогеновъ . . .	1

Вольныхъ штурмановъ	5
Вольнонаемной команды	40
Лоцманъ	1
Итого	48 чел.

Суда:

Винтовая лодка «Трескъ»	1
Наемная шкуна <i>Херта</i>	1
8 весельныхъ шлюпокъ	3
4 « » « »	4

Хотя 31 мая и перебралась экспедиція, при помощи лодки «Трескъ», къ мѣсту предположенныхъ работъ, но до 14 июня погода стояла самая бурная; если же когда и стихала, то находилъ густой туманъ и только 14 июня основанъ былъ первый квадратъ фундаментальныхъ промѣрныхъ вѣхъ, а 19 июня начать былъ промѣръ перекрестными галсами, коихъ въ каждой квадратной верстѣ распредѣлялось по 16 галсовъ. 17 августа, кончивъ промѣръ у Улькогрунни, экспедиція перебралась на шлюпкахъ на небольшой каменный островокъ *Селькегрунни*, гдѣ и проработала до 5 сентября.

5 сентября кончены изслѣдованія вдали отъ береговъ, и такъ какъ время уже приближалось къ осени, то экспедиція перебралась ближе къ материку, въ одну изъ бухтъ близъ рѣки *Йю*, для окончанія недоделанныхъ работъ около Маатрунни; но бурное состояніе погодъ и дожди заставили прекратить работу промѣра и экспедиція занялась постройкою знаковъ для будущихъ работъ.

Въ продолженіе всего лѣта, экспедиція, имѣя 22 рабочихъ, 8 полурабочихъ и 5 дней въ переборкахъ съ мѣста на мѣсто, изслѣдовала площадь въ 200 квадратныхъ верстѣ.

Въ половинѣ сентября экспедиція перебралась въ бухту Куртинъ-Хоутъ; вольнонаемная команда уволена, шлюпки убраны, а 20 сентября, когда начались уже морозы, лодка «Трескъ» отвела изъ бухты въ Улеоборгъ шкуну «Херта», для сдачи ея владѣльцу. 22 сентября лодка «Трескъ», прекративъ кампанію, осталась на зимовку въ Улеоборгѣ.

ВѢДОМОСТЬ ОБЪ УСПѢХѢ ГИДРОГРАФИЧЕСКИХЪ РАБОТЪ.

Мѣсяцы.	Число рабочихъ.		Число дней.		Промѣрено верстъ.	Топографическ. снято.	Замѣчанія.					
	Шлюпокъ.	Часовъ.	Рабочихъ.	Полурбочихъ.			Нерабочихъ.	Линейныхъ.	Квадратныхъ.	Число острововъ.	Число верстъ.	
											Линейныхъ.	Квадратныхъ.
Июнь . . .	6	11	1	—	13	сажень.					Въ рабочихъ и полурбочихъ дняхъ показаны только тѣ дни, въ которыхъ произвѣдены собственноручно, а вооруженіе и поставка знаковъ непоказаны.	
Июль . . .	6	126	10	3	18	685033						
Августъ . .	6	100	6	4	21	402877						
Сентябрь .	6	59	5	1	24	296456						
	6	296	22	8	81	1384366	200	24	8	—		
Въ зиму съ 7-го февраля и по 19 Апрѣля (1 мая)	—	389	39	14	23	735000	145	16	120	—		
Итого . .	—	685	61	22	104	2119366	345	80	128	—		

Въ рабочихъ и полурбочихъ дняхъ показаны только тѣ дни, въ которыхъ производилась собственно промѣръ, а поуроченіе и постановка знаковъ не показаны.

При началѣ лѣтнихъ работъ, начальникъ промѣра предполагалъ, что лодка «Трескъ» будетъ стоять на якорѣ у Ульогрунни, подъ защитою острова и банокъ, и будетъ производить промѣръ въ одно время со шлюпками; но лодка избрала болѣе спокойную якорную стоянку, въ одной изъ бухтъ около рѣки Іію и дѣйствія лодки ограничились исключительно пособіемъ шлюпкамъ, во время ихъ переборокъ съ мѣста на мѣ-

сто; на собственно гидрографическими работами лодка не занималась и только прошла одинъ разъ къ городу Торнео и обратно, для осмотра мѣстностей, а другой разъ къ острову Карл-э, для отысканія банки Хіетотерме. А потому начальникъ гидрографическихъ работъ полагаетъ, что полезнѣе было бы имѣть болѣе морское паровое судно, сидящее въ грузу до 5 футовъ, которое могло бы принести болѣе пользы при гидрографическихъ работахъ. Стоимость экспедиціи и успѣхъ въ работахъ показаны въ двухъ таблицахъ на стр. 76—78.

В) Промѣръ на кронштадтскихъ рейдахъ.

До настоящаго времени имѣлись карты вообще кронштадтскихъ рейдовъ весьма малыхъ масштабовъ, именно около 500 саженъ въ дюймѣ, чрезъ что встрѣчалось весьма важное затрудненіе какъ въ плаваніи по рейдамъ, такъ и въ правильной постановкѣ на рейдахъ морскихъ предостерегательныхъ знаковъ. Чтобы устранить эти неудобства, предполагено составить карту всѣхъ трехъ кронштадтскихъ рейдовъ въ масштабѣ 100 саженъ въ дюймѣ. Для этого осенью 1863 г., опредѣлены были теодолитомъ дополнительные пункты на рейдахъ и связаны съ пунктами, опредѣленными въ прежнее время с.-петербургскою триангуляціею.

Для составленія же карты взяты были одни лишь зимніе и шлюпочные промѣры прошедшихъ годовъ; а промѣръ съ парусныхъ судовъ, отъ меридіана Толбухина маяка къ востоку, какъ весьма неточный, предполагено было передѣлать со шлюпокъ, имѣя предѣломъ съ юга прибрежный, 18 футовый рифъ, а съ сѣвера берегъ кронштадтской косы.

Для выполненія какъ этихъ работъ, такъ и для промѣра въ Обводномъ каналѣ, отъ Екатерингофской рѣчки до моста царско-сельской желѣзной дороги, что предстояло сдѣлать по требованію кораблестроительнаго департамента, составлена была слѣдующая экспедиція:

Завѣдывающій работами штабсъ-капитанъ корпуса штурмановъ Поликарповъ	1
Производителей работъ, офицеровъ корпуса штурмановъ	3
Нижнихъ чиновъ 6-го флотскаго экипажа	33

Итого . . . 37

Катеровъ 10 весельныхъ	1
Вельботовъ 5 —	3
Для храненія припасовъ и матеріаловъ баржа	1

По приѣмѣ отъ с.-петербургскаго порта всѣхъ необходимыхъ для работъ матеріаловъ и вещей, экспедиція приступила къ работамъ на Обводномъ каналѣ 10 мая, начавъ одновременно съемку и промѣръ по каналу отъ Екатерингофской рѣчки. Съемка собственно береговъ канала дѣлана была мензулой, а промѣръ параллельными линіями поперекъ канала, чрезъ 5 сажень. Къ 15 іюня работы на каналѣ доведены были до моста царско-сельской желѣзной дороги и здѣсь прекращены; экспедиція, при помощи винтовой лодки «Взрывъ», перебралась со шлюпками и съ баржею 16 іюня въ Кронштадтъ, гдѣ пробывъ за свѣжимъ вѣтромъ трое сутокъ, 18 іюня прибыла на Толбухинъ маякъ, откуда предположено было вести промѣрные работы на большомъ кронштадтскомъ рейдѣ.

Кончивъ постановку промѣрныхъ вѣхъ, что было замедлено частыми свѣжими вѣтрами и пасмурною погодою, 11 іюля приступили къ промѣру, начавъ его къ О-ту отъ меридіана Толбухина маяка. 20 сентября промѣръ былъ доведенъ до меридіана кронштадтской косы, но съ этого числа постоянно свѣжіе вѣтры, иногда съ морозомъ до 3°, совершенно не позволяли производить работы. Промѣръ на большомъ кронштадтскомъ рейдѣ производился параллельными линіями, чрезъ 25 и 50 сажень и все измѣренное пространство составило 125 лин. верстъ.

3 октября, по распоряженію гидрографическаго департамента, въ помощь экспедиціи присланъ былъ, возвратившійся отъ работъ въ абоскихъ шхерахъ, паровой барказъ «Лоть», при помощи коего промѣрный отрядъ и перебрался въ Кронштадтъ. И хотя 11 октября присланъ былъ изъ Петербурга въ помощь еще другой паровой барказъ «Лягъ», только что окончательно отдѣланный на колпинскомъ заводѣ, но промѣръ, по причинѣ наступившихъ уже морозовъ, дѣлать было невозможно и только съ помощію этихъ двухъ паровыхъ барказовъ удалось опредѣлить на большомъ кронштадтскомъ рейдѣ всѣ лопманскія вѣхи. 20 октября работы были совершенно прекращены.

Слѣдующія таблицы показываютъ успѣхъ работъ и стоимость экспедиціи

ВѢДОМОСТЬ ОВЪ УСПѢХЪ ГИДРОГРАФИЧЕСКИХЪ РАБОТЪ.

Мѣсяцъ.	Число рабочихъ.		Число дней.			Прожито верстъ.		Топографически снято.			Замѣчанія.
	Шлюпокъ.	Часовъ.	Рабочихъ.	Полурабочихъ.	Нерабочихъ.	Линейныхъ.	Квадратн.	Число остро-вовъ.	Число верстъ.		
									Линей-ныхъ.	Ква-дратн.	
Май . . .	3	76	10	1	2	10	1	—	10	—	Кромѣ прож- реннаго про- странства опре- дѣлено манзу- лою и секста- номъ до 80 то- чекъ.
Июнь . . .	3	31½	3	1	6	остав знаки дам.	или и фун- вѣхн.	—	—	—	
Июль . . .	3	100	9	3	21	133	13	—	—	—	
Августъ . .	3	53½	3	8	23	106	10	—	—	—	
Сентябрь . .	3	60½	6	6	21	167½	16	—	—	—	
Октябрь . .	Два па- ровые барказа	17	1	2	12	12	2	—	—	—	
Итого . .	3	338½	32	21	85	423½	42	—	10	—	

[illegible][illegible]

Г) Въ Маломосковскъ селѣ.

Гидрографические исследования на Ладожском озере в 1864 году должны были производиться одновременно во всех частях озера. Состав исследований был следующий:

Начальник гидрографического ра- боты, капитан Анисимов	"	"	1
Начальник промбюро партии:			
Перунов, Трофимович 1-2	1	"	1

Поручикъ Андреяновъ	»	1	1
Производителей работъ, офицеровъ корпуса штурмановъ.	1	4	5
Для промѣра съ парохода «Ладога» поручикъ Шенуринъ.	»	»	1

Промѣрная команда:

Оберъ-офицеровъ	»	1	1
Лекарскій помощникъ.	»	1	1
Фельдшеръ	1	»	1
Унтеръ-офицеровъ.	2	3	5
Рядовыхъ (въ томъ числѣ трое ма- стеровыхъ).	17	40	87
Итого	22	50	74

Суда:

Пароходъ «Ладога»	»	»	1
Баржъ	»	»	2
Катеровъ 4 и 8 весельныхъ	2	»	2
Соймъ	»	6	6

Сѣверной партіи назначено заняться съемкою берега и прилежащихъ къ нему острововъ, начиная отъ Питкерандо къ юго-востоку до Сальмиса. Южной партіи назначено изслѣдовать восточное побережье, отъ мѣста, гдѣ прекращены работы въ 1863 году, и идти со съемкою и промѣромъ къ сѣверу, вдоль берега, до границы Олонецкой губерніи съ Финляндіею. Кромѣ того, южной партіи назначено обслѣдовать рѣки: *Олонку* до города Олонца и *Тулоксу* и *Видинцу* на столько, на сколько позволить судоходство. Пароходъ «Ладога», сверхъ обязанностей: доставки промѣрныхъ партій изъ Петербурга къ мѣстамъ работъ и снабженія промѣрной команды въ продолженіе всего лѣта провизіей, долженъ былъ заняться промѣромъ среди озера, а именно: сдѣлать два или три поперечные галса чрезъ все озеро, въ южной его части; промѣрить пространство вдоль восточнаго берега озера, отъ устья рѣки Свири и сѣвернѣе стогроженскихъ мелей, до гряды Высѣчка, примыкая промѣромъ къ границѣ кляночнаго промѣра; а по окончаніи этихъ работъ, заняться изслѣдованіемъ нѣкоторыхъ мелей въ сѣверной части озера, около острововъ Валаамскихъ.

Сѣверная партія, въ числѣ 2 оберъ-офицеровъ и 19 нижнихъ чиновъ, 24 мая отправилась изъ С.-Петербурга на пароходѣ

«Ладога» въ Шлиссельбургъ и здѣсь завялась промѣромъ южнѣе и восточнѣе острова Зеленцы. По окончаніи этой работы, партія, на пароходѣ «Ладога», доставлена была въ сѣверный край озера, въ Питкерандо, гдѣ исправивъ зимовавшіе здѣсь катера, приступила къ съемкѣ берега.

Эта партія сдѣлала въ іюнѣ съемку материка отъ Питкерандо къ югу, на 7 верстъ, а также и съемку острова Пузула. Въ іюлѣ снятъ былъ материкъ до острова Уксулампъ; также западная сторона этого острова и островъ Манчинъ-сари, кромѣ SO его стороны. Въ августѣ сняты острова Уксулампъ и Манчинъ-сари, а также и заливъ, лежащій по восточную сторону перваго и начата съемка острова Лунгула. Въ сентябрѣ съемка материка доведена отъ устья рѣки Тулома (селеніе Сальмисъ), къ югу на 5 верстъ до узкости, образуемой материкомъ и островомъ Лунгула.

Всего изслѣдовано съемкою 215 прямолинейныхъ верстъ, въ числѣ которыхъ 79 острововъ малыхъ и 4 большихъ. Повѣркою съемки служили два астрономическіе пункта: Сальмисъ (церковь въ селеніи) и маякъ Хайналуота.

Прекрасная погода, бывшая въ началѣ лѣта, содѣйствовала быстрому успѣху работъ; но съ 20 іюля начались непрерывные дожди и сильные вѣтра, что весьма замедляло работы и даже вовсе ихъ останавливало; но, не смотря на то, работы доведены были далѣе нежели предполагено было по инструкціи. Работы прекращены были въ исходѣ сентября, а 1-го октября шлюпки были вытащены на берегъ и вмѣстѣ съ вещами сданы подъ присмотръ короннаго ленсмана. 2 октября партія переехала на пароходъ «Ладога» и возвратилась въ Петербургъ 11 октября.

Южная партія, въ числѣ 5 оберъ-офицеровъ и 43 нижнихъ чиновъ, отправилась 24 мая на пароходахъ «Ладога» и «Вѣстовой» изъ Петербурга въ Шлиссельбургъ, куда прибыла въ тотъ же день. По очищеніи озера отъ льда, пароходъ «Ладога» перевезъ партію въ Свирь, въ Сермадъс, гдѣ взялъ зимовавшіи тамъ соймы и вещи. 5 числа доставилъ партію къ мѣсту работъ, на восточный берегъ Ладожскаго озера, въ устьѣ рѣки Обжи. Здѣсь исправивъ соймы и приготовивъ всѣ вещи для начала работъ, южная партія приступила къ занятіямъ, которыя заключались въ слѣдующемъ:

Съемка берега сдѣлана была, начиная отъ мыса Обжанскаго, отъ границы прошлагоднихъ работъ, къ сѣверу до гряды каменевъ Высѣчка; въ то же время промѣръ у побережья доведенъ былъ до того же мѣста. 23 и 24 іюня, партія, пользуясь свѣжими попутными вѣтрами, перебралась на островъ Сало, для ближайшаго выѣзда къ работамъ. Съ острова Сало прибрежныя работы продолжались къ сѣверу до мыса Чернаго, при чемъ подробно изслѣдованы: мѣстность около группы острововъ Салоненъ, бухта Ондрусовской пустыни и баръ р. Олонки. Съ 19 по 22 іюля партіи перебрались въ устье рѣки Видлицы, откуда работы производились до 23 сентября и съемка прекращена у границы Финляндіи съ Олонецкой губерніей; а промѣръ доведенъ на 3 версты далѣе Дѣдовыхъ острововъ.

Послѣ сего соймы были вытащены на берегъ въ р. Видлицѣ и сданы вмѣстѣ съ вещами на зиму подъ присмотръ мѣстныхъ жителей; а 27 сентября партія, на вольнонаемныхъ соймахъ, перебралась въ Сальмисъ, откуда поступила на пароходъ «Мадоба» и отправилась въ Петербургъ, куда и прибыла 11 октября.

Во время пребыванія партіи на устьѣ рѣки Видлицы, въ свѣжіе вѣтра производились работы въ рѣкахъ Тулаксѣ и Видлицѣ, отъ устья ихъ до пороговъ, на протяженіи около 2—3 верстъ; а также сдѣлана съемка и промѣръ рѣки Олонки, отъ устья ея до города Олонца.

Промѣръ производился преимущественно перекрестными линіями, кромѣ бара и самой рѣки Олонки, также и пространство около границы Финляндіи, отъ Дѣдовыхъ острововъ къ N. Крайняя глубина изслѣдованія была не менѣе 6—7 сажень; выѣздъ на работу былъ различный и доходилъ иногда до 15 верстъ. При этомъ необходимо было всегда имѣть въ виду, что изслѣдуемое пространство закрыто было только отъ О и NO и совершенно открытое для прочихъ вѣтровъ, гдѣ при вѣтрахъ съ западной стороны разводило большое волненіе, которое у побережья дѣлало сильный прибой, недозволявшій шлюпкамъ ни минуты медлить возвращеніемъ съ работы къ берегу, а тѣмъ болѣе пережидать вѣтра.

Всего сдѣлано въ этой партіи: съемки 180 прямолинейныхъ верстъ, въ число коихъ входило 17 острововъ; а промѣру 190

квадратныхъ верстѣ—изъ нихъ параллельными линіями 25 квадратныхъ верстѣ.

Пароходъ «Ладога», доставивъ партіи къ мѣсту работъ и снабдивъ ихъ провизіей, сдѣлалъ въ іюнѣ и въ іюлѣ слѣдующее: произвелъ промѣръ на двухъ поперечныхъ галсахъ чрезъ все озеро, по его параллели, изслѣдовалъ свирскую бухту, сдѣлалъ промѣръ далѣе къ сѣверу вдоль прибрежья Олонецкой губерніи, прилегая промѣромъ къ шлюпочному изслѣдованію, и дошелъ до гряды Высѣчка. Въ концѣ іюля и августа, постоянные дожди и вѣтряная погода, заниматься промѣромъ пароходу не позволяли. Всего имъ промѣрено 525 прямолинейныхъ миль и измѣрено 202 глубины. Кромѣ сего, пароходъ «Ладога», доставивъ партіи къ мѣсту работъ, занимался въ разныхъ мѣстахъ озера доставаніемъ воды съ различныхъ глубинъ и грунтовъ дна, для химическаго ихъ изслѣдованія. На этотъ предметъ командированъ былъ на пароходъ, отъ императорской академіи наукъ, Г. В. Струве.

Въ продолженіе лѣта постоянно дѣлались метеорологическія наблюденія и опредѣлено астрономически склоненіе компаса въ слѣдующихъ мѣстахъ: на устьѣ рѣки Обжи, на островѣ Сало, въ устьѣ рѣки Видлицы, на островѣ Уксулампъ и въ Сальмисѣ.

Хотя первая половина нынѣшняго лѣта и благоприятствовала гидрографическимъ работамъ, за то другая половина была для работъ весьма неблагоприятна и даже вовсе препятствовало работамъ. Всего въ экспедиціи было сдѣлано въ прибрежныхъ партіяхъ съемки 396 прямолинейныхъ верстѣ, а промѣру 340 квадратныхъ верстѣ; съ парохода пройдено съ промѣромъ 525 прямолинейныхъ миль, или 919 верстѣ.

Принимая въ соображеніе, что въ обѣихъ партіяхъ двѣ шлюпки занимались постоянно съемкою и одна выставляла фундаментальныя вѣхи и тоже дѣлала съемку, выходитъ, что 4 шлюпки промѣрили 1207 верстѣ, или каждая прошла съ лотомъ $301\frac{3}{4}$ версты. Обслѣдовано банокъ и отличительныхъ глубинъ 19, на коихъ воды отъ 3 до 20 футъ.

Стоимость экспедиціи и успѣхъ работъ показаны въ слѣдующихъ таблицахъ.

Коды всех счетов и группировочный индекс.	Числ.	Материал отделен.		Портфель.		Средства вручен про- мисл.		Оформлен тара мате- риал.		Добавлен тара мате- риал.		Средств тара.	На закуп прев. из протект матери.	На мате- риалов.	Средств усл.		Средств протект материалов в мате- риал.		Вспомогатель- ный ре- зон.		Всего.		Всего.		
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.					
I.																									
Всего по группиров- кам материалов:																									
Оформлен.	9	1948	56	1487	—	237	56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	185	48	560	—	1327	98	—	—	
Материал.	1	—	—	121	50	13	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3643	40	—	—
Услуген.	9	—	—	—	—	263	44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	544	33	—	—
Разные.	24	—	—	—	—	1048	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2126	67	—	—
Итого.	70	1948	56	1518	50	2018	50	—	—	325	85	—	—	—	—	—	301	48	560	—	1479	98	—	—	
II.																									
Всего по группиров- кам материалов:																									
Оформлен.	6	308	8	1030	10	225	94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1103	—	75	—	1635	30	—	—	
Материал.	1	—	—	254	39	39	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2467	16	—	—
Услуген.	1	—	—	178	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	245	81	—	—
Услуген. - оформлен.	2	—	—	345	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	172	50	—	—
Услуген. - оформлен.	7	—	—	—	—	255	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	245	—	—	—
Услуген. - оформлен.	7	—	—	—	—	1150	29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1045	79	—	—
Разные.	23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Вспомогательный ма- териал.	9	—	—	—	—	35	71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	71	—	—
Итого.	31	308	8	2063	39	1359	50	—	—	35	42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6990	41	—	—
III.																									
Всего по группиров- кам материалов:																									
Оформлен. - оформлен.	2	—	—	—	—	35	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39	59	—	—
Разные.	15	—	—	—	—	436	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	436	35	—	—
Итого.	17	—	—	—	—	471	71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	475	74	—	—
Всего.	158	2198	64	2032	40	4208	78	—	—	354	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14284	12	—	—

(1) Услуген-
материал дан мате-
риалом с 1930 г.

ВѢДОМОСТЬ ОВЪ УСПѢХЪ ГИДРОГРАФИЧЕСКИХЪ РАБОТЪ.

Мѣсяцы.	Число рабочихъ.		Число дней.			Промѣрено верстъ.		Топографически снято.			Замѣтъ
	Шлюпокъ.	Часовъ.	Рабочихъ.	Полурабочихъ.	Нерабочихъ.	Линейныхъ.	Квадрат.	Число остро-возъ.	Число верстъ.		
									Линейн.	Квадрат.	
I.											
Прѣбрежныя работы											
Сѣверная партія.											
Май	2	16	—	3	2	15	140				
Июнь	2	72	6	3	21	81					
Июль	2	90	8	11	12	—	—	36	91	152	
Августъ	2	62	3	6	22	—	—	17	60	100	
Сентябрь	2	19	1	2	27	—	—	10	22	44	
Итого	2	259	18	25	84	96	140	83	215	278	
Южная партія											
Июнь	5	76	12	9	9	200	40	—	21	42	
Июль	5	82	6	6	19	563	73	10	50	100	
Августъ	5	56	4	4	23	210	40	4	40	80	
Сентябрь		26	2	7	21	138	35	5	76	140	
Итого	5	240	24	26	72	1111	190	19	181	362	
	7	499	42	51	156	1207	330	102	396	640	
II.											
Морской промѣръ.	—	—	18	—	—	919	—	—	—	—	
Итого	—	—	18	—	—	919	—	—	—	—	
Всего	7	499	68	51	156	2126	330	104	396	640	

Д) Въ Каспійскомъ морѣ.

Гидрографическія работы въ Каспійскомъ морѣ продолжались въ 1864 году на тѣхъ же основаніяхъ, какъ и въ предшествовавшіе годы. Работы раздѣлены были на зимнія и лѣтнія.

Къ 1 января 1864 года составъ экспедиціи былъ слѣдующій:

	1 отдѣлен.	2 отдѣлен.	Итого.
Начальникъ экспедиціи капитанъ 1-го ранга Иванцовъ	»	»	1
Начальники промѣрныхъ отдѣленій:			
Лейтенантъ Филиповъ	1	»	1
Поручикъ корпуса штурмановъ Дурневъ	»	1	1
Производителей работъ, въ промѣрныхъ отдѣленіяхъ и при морскомъ промѣрѣ:			
Офицеровъ корпуса штурмановъ.	»	»	7
Гардемариновъ	»	»	8
При астрономическихъ и разныхъ другихъ наблюденіяхъ и вычисленіяхъ: лейтенантовъ.	»	»	4
Кромѣ того постоянно имѣли пребываніе въ Петербургѣ, капитанъ корпуса штурмановъ Поповъ, при составленіи и корректурѣ новыхъ картъ Каспійскаго моря	»	»	1
Поручикъ Мякишевъ, на ниволаевской обсерваторіи, при вычисленіи результатовъ каспійской хронометрической экспедиціи и при корректурѣ печатаемаго отчета объ этихъ работахъ	»	»	1
Всего.	1	1	24

Нижнихъ чиновъ добавочной промѣрной команды . 100 чел.

Суда:

Пароходъ «Кура».	1
Винтовая шкуна «Персіянинъ».	1
Парусная баржа «Нырокъ».	1
Шлюпокъ желѣзныхъ, Френсиса	3

Къ 1 января 1864 года всѣ суда экспедиціи находились въ Баку, гдѣ также были и оба промѣрные отдѣленія. Часть офицеровъ, именно: лейтенанты Ульскій, Пущинъ, Старицкій и

Михайловъ, капитанъ Поповъ, поручикъ Петровъ и подпоручикъ Мякишевъ, зимовали вмѣстѣ съ начальникомъ гидрографической экспедиціи въ Петербургѣ; а прочіе, подъ руководствомъ лейтенанта Филипова, временно завѣдывавшаго работами, оставались на отрядѣ въ Баку.

Въ 1864 году предложено было сдѣлать съемку и промѣръ около восточнаго берега моря, на неизслѣдованныхъ еще пространствахъ, между заливами: Тюбъ-Караганъ, Сарыташъ, Александръ-бай и Кендерли, а также далѣе къ югу до карабугазскаго залива. При чемъ въ первые же четыре зимніе мѣсяца, неудобные для работъ у восточнаго берега, экспедиція занималась промѣромъ на вулканическомъ пространствѣ, между Баку и Ленкораномъ.

Но прежде изложенія хода зимнихъ работъ, должно упомянуть здѣсь о работахъ Поручика Петрова въ устьяхъ рѣки Куры, и подпоручика Севастьянова въ астрабадскомъ заливѣ, относящихся собственно къ 1863 г., но исполненныхъ уже послѣ представленія отчета за тотъ годъ.

Поручикъ Петровъ прибылъ къ устьямъ Куры изъ Баку въ началѣ августа 1863 года. Онъ былъ снабженъ надлежащими инструментами, а также были командированы въ его распоряженіе 3 человѣка матросъ со шкуны «Персіанинъ». Шлюпку и прочія вспомогательныя средства, предоставлялось ему брать у мѣстныхъ жителей.

Съ этими небольшими средствами, поручикъ Петровъ приступилъ къ съемкѣ восточнаго рукава рѣки, начиная отъ Ватаги сѣверо-восточный банкъ, вверхъ, и 25 августа дошелъ до Сальянъ, гдѣ занялся точнымъ измѣреніемъ профилей и опредѣленіемъ скорости теченія, для вывода количества протекающей изъ Куры въ Каспійское море воды.

Изъ Сальянъ, поручикъ Петровъ спустился со съемкою и промѣромъ по р. Акушѣ, до впаденія ея въ Кизиль-агачскій заливъ, и за тѣмъ, въ половинѣ сентября, возвратился въ Баку. Всего пройдено имъ по рѣкѣ со съемкою и промѣромъ 199 верстъ. Съемка производилась *Пистора* кругомъ и буссолюю, а отчасти и береговою мѣрою. Изъ наблюдений, произведенныхъ надъ количествомъ протекающей воды немного выше Сальянъ, найдено, что это количество, въ эпоху наблюденія 29 августа, равнялось 2 213 697 кубическихъ саженъ въ сутки.

Во время работъ въ астрабадскомъ заливѣ, осенью 1860 г., изслѣдованія прекратились раньше предполагаемаго времени; вслѣдствіе сильнаго развитія въ томъ году мѣстныхъ лихорадокъ. Поэтому должно было тогда ограничиться промѣромъ собственно залива и главнаго входа въ него, прочее же надо было отложить до другаго времени; такимъ образомъ весь сѣверный берегъ полуострова Міанъ-кале остался неснятымъ; и хотя впоследствии берегъ этотъ снятъ былъ съ моря, на шкунѣ «Бухарецъ», но внутренность полуострова осталась все таки неосмотрѣною.

Для выполненія этой работы командированы были въ Астрабадскій заливъ прапорщикъ Севастьяновъ и гардемаринъ Вальронъ, которые и прибыли туда на вольной шкунѣ 27 октября 1863 года, будучи снабжены отъ экспедиціи инструментами. Шлюпки же и прочія средства для работъ даны были имъ отъ астрабадской станціи. Работы начались немедленно, и при дѣятельной помощи отъ станціи, шли весьма успѣшно, такъ что въ продолженіе 25 рабочихъ дней, сдѣлана была подробная мензульная съемка, въ полуверстномъ масштабѣ, всего сѣвернаго берега полуострова, на пространствѣ 45 верстъ и изслѣдована внутренность его; сдѣлана была новая съемка большаго и малаго Ашуровъ, и произведенъ шлюпочный промѣръ, отъ меридіана западной оконечности малаго Ашура до меридіана оконечности Потемкиной косы (Міанъ-кале), отъ берега на 6 верстъ, до глубины 18—27 футъ и на пространствѣ 46 квадратныхъ верстъ.

17 ноября во время работъ на Міанъ-кале, въ 28 верстахъ отъ оконечности его, съемочная партія, состоявшая изъ 10 человѣкъ, подверглась внезапному нападенію туркменъ, которые, въ числѣ 25 челов., вооруженныхъ шашками и кинжалами, бросились изъ камыша на людей, выставлявшихъ знаки; вся партія, по сигнальному выстрѣлу, тотчасъ же собралась къ прапорщику Севастьянову и отбила разбойниковъ, которые успѣли однакожь, ранить и захватить одного изъ матросовъ, бывшаго дальше прочихъ (въ одной верствѣ); и за тѣмъ скрылись въ камыши; тамъ преслѣдовать ихъ съ малочисленною командою было уже невозможно. Тогда прапорщикъ Севастьяновъ немедленно отступилъ къ своей шлюпкѣ, и на винтовомъ барказѣ возвратился къ станціи для донесенія о происшедшемъ.

Вслѣдствіе мѣръ, принятыхъ начальникомъ астрабадской станціи, плѣнный матросъ былъ вскорѣ возвращенъ и впослѣдствіи совершенно выздоровѣлъ отъ ранъ.

Офицеры и гардемарины экспедиціи, оставшіеся на зиму въ Баку, окончили прошлогодніе свои отчеты и вычерчиванія работъ въ половинѣ февраля 1864 года, а 23 февраля отчеты эти были отправлены въ Петербургъ. Между тѣмъ, часть офицеровъ и гардемаринъ, болѣе свободные отъ чертежныхъ занятій, были размѣщены на описныя суда, для зимнихъ работъ въ морѣ.

Здѣсь слѣдуетъ замѣтить, что прошедшая зима была необыкновенно сурова за Кавказомъ и на берегахъ Каспійскаго моря. Въ январѣ морозы въ Баку доходили до 7 и 8°, а на рейдѣ нѣсколько времени стоялъ ледъ—случай въ нашъ вѣкъ небывалый въ этихъ краяхъ; даже Энзелинскій заливъ, лежащій въ широтѣ 37½° замерзалъ, такъ что сообщеніе между Рештомъ и Энзли, черезъ заливъ, прекратилось почти на двѣ недѣли; необыкновенные холода были причиною, что въ январѣ работы въ морѣ не производились; съ наступленіемъ же болѣе теплыхъ дней онѣ были тотчасъ же начаты.

Пароходъ «Кура» отправился на работы 4 февраля. Остановившись у острова Погорѣлая Плита, для осмотра этого вулканическаго островка, пароходъ «Кура» простоялъ тутъ за свѣжимъ вѣтромъ три дня. Въ продолженіе этого времени, замѣченъ былъ къ сѣверу неизвѣстный прежде бурунъ. Предварительный осмотръ новой банки сдѣланъ 8 февраля. При чемъ оказалось, что это камень съ глубиною надъ нимъ 8 футь.

Дальнѣйшія работы съ парохода «Кура» были оставлены за поврежденіемъ въ машинѣ парохода, для осмотра котораго, онъ долженъ былъ возвратиться въ Баку; при освидѣтельствovanіи оказалось, что лѣвая машина сѣла и требуетъ разборки и новой, болѣе вѣрной и прочной установки.

Исправленія парохода «Кура» продолжались до 4 апрѣля. Въ этотъ день отправился онъ снова на работу и въ продолженіе двѣнадцати слѣдующихъ за тѣмъ сутокъ, сдѣланъ промѣръ по направленіямъ створовъ главнѣйшихъ острововъ и банокъ, для опредѣленія предѣла 100 саженной глубины, именно: по створу острова Дуваннаго съ Буллою, острова Свиного съ банкой Св. Игнатія, банки Кумани съ мысомъ Пирсагатъ

и островомъ Погорѣлая плита съ камнемъ Головачева. Всего въ этотъ рейсъ промѣрено 230 верстъ. Въ слѣдующій за тѣмъ выходъ на работу, съ 28—30 апрѣля, съ парохода «Кура» была обследована вновь банка Макарова, на которой сдѣлано шлюпочнаго промѣра 13 верстъ и найдена наименьшая глубина 7 футъ; тогда же замѣчено, что газомъ выбивается на этой банкѣ столбъ воды на высоту до 2½ футъ.

Шкуна «Персіянинъ» и баржа «Нырокъ». Работы со шкуны «Персіянинъ» начаты были 8 февраля и по 18 число этого мѣсяца обследовано было съ этой шкуны, на шлюпкахъ, пространство въ 2 квадратныхъ версты къ NW отъ острова Свиного, на отличительныхъ глубинахъ въ 24 фута. Въ слѣдующій за тѣмъ рейсъ, со шкуны «Персіянинъ» вмѣстѣ съ баржею «Нырокъ», сдѣланъ подробный шлюпочный промѣръ Куринской банки, на пространствѣ 25 квадратныхъ верстъ, гдѣ найдена наименьшая глубина 5 футъ надъ подводнымъ отдѣльнымъ камнемъ. За тѣмъ суда эти, раздѣлившись, обследовали: «Персіянинъ» 8 футовый камень, найденный въ февралѣ съ парохода «Кура», въ 5¼ миляхъ къ югу отъ острова Обливнаго, на которомъ меньше 8 футъ не нашлось; вновь промѣрилъ банку Куяни, гдѣ наименьшая глубина оказалась 14 футъ. А съ баржи «Нырокъ» сдѣлана новая съемка острова Погорѣлой плиты, и промѣрена еще разъ вулканическая яма между островами Булой и Дуваннымъ.

Этими промѣрами кончились зимнія работы со шкуны «Персіянинъ», машина которой совсѣмъ отказалась служить, такъ что въ началѣ мая, шкуна эта отчислена была отъ экспедиціи и на буксирѣ парохода «Кура», приведена къ астраханскому порту. Баржа «Нырокъ» также должна была до мая оставаться въ Баку, за неимѣніемъ въ то время при экспедиціи годнаго пароваго судна.

Передъ началомъ *летнихъ* работъ, въ половинѣ мая, состояли въ описномъ отрядѣ пароходы: «Дербентъ» и «Ураль» (временно) и парусная баржа «Нырокъ». Пароходъ «Ураль» стоялъ на Бирючей косѣ въ устьѣ Волги, а «Дербентъ» и баржа были въ Баку.

Для съемки берега и прибрежнаго шлюпочнаго промѣра, составлены были два отдѣленія: *первое*, подъ начальствомъ лейтенанта Филипова, а *второе* подъ начальствомъ поручика

Дурнева; въ каждое изъ нихъ назначено было по четыре производителя работъ и по три шлюпки, съ соответствующимъ числомъ нижнихъ чиновъ.

Оба промѣрные отдѣленія, 14 мая, на пароходѣ «Дербентъ» и баржѣ «Нырокъ», доставлены были изъ Баку въ Тюбъ-Караганскій заливъ; вслѣдъ за тѣмъ, второе отдѣленіе, поручика Дурнева, съ баржей и шлюпками, переправлено было на сѣверный берегъ Мангишлякского полуострова, для продолженія работъ къ западу отъ залива Сарыташъ. Первое же отдѣленіе, лейтенанта Филипова, осталось въ Тюбъ-Караганѣ дѣлать прибрежный шлюпочный промѣръ на 10 верстъ къ югу отъ Тюбъ-Караганскаго залива. Между тѣмъ, прибывъ въ Астрахань 26 мая начальникъ экспедиціи, вмѣстѣ съ офицерами, зимовавшими въ Петербургѣ, которые для переезда къ мѣстамъ своихъ работъ размѣщены были на пароходы «Дербентъ» и «Ураль». Ходъ лѣтнихъ работъ былъ слѣдующій.

Первое промѣрное отдѣленіе, по прибытіи въ Тюбъ-Караганъ, приступило 21 мая къ работамъ, продолжая съемку берега и шлюпочный промѣръ, параллельными линіями черезъ 200 сажень, вдоль Мангишлякского берега къ югу отъ параллели форта, на 10 верстъ. Окончивъ эту работу, лейтенантъ Филиповъ переправился съ отдѣленіемъ на сѣверный берегъ Мангишлякского полуострова, и занялся изслѣдованіемъ глубинъ вдоль этого берега, отъ границы промѣра 1862 года къ востоку, до встрѣчи съ работами втораго отдѣленія.

Съ 21 мая по 8 іюня, первымъ промѣрнымъ отдѣленіемъ изслѣдовано было шлюпочнымъ промѣромъ, параллельными линіями, черезъ 200 сажень, пространство около форта Александровскаго и вдоль сѣвернаго берега Мангишлякского полуострова, въ 52 квадратныхъ версты.

8 іюня первое отдѣленіе переправилось на пароходѣ «Ураль» обратно въ Тюбъ-Караганскій заливъ, а 13 того же мѣсяца пароходъ «Дербентъ» пошелъ съ нимъ и съ баржею «Нырокъ», на буксирѣ, въ Карабугазскій заливъ. 16 іюня отдѣленіе было высажено на берегъ въ Карабугазскомъ проливѣ; тамъ осталась и баржа «Нырокъ», назначенная состоять при отдѣленіи для снабженія его водою и провизіей.

Гидрографическія работы въ Карабугазскомъ проливѣ и его окрестностяхъ, производились до 28 іюля. Въ продолженіе этого

времени сдѣлана подробная съемка Карабугазскаго пролива и прилежащаго къ нему морскаго берега, въ масштабѣ 50 саженъ въ дюймѣ, и изслѣдовано шлюпочнымъ промѣромъ пространство въ 36 квадратныхъ верстѣ параллельными линіями, именно: въ самомъ проливѣ черезъ 25 саженъ, а передъ входомъ въ него черезъ 50 и 100 саженъ. Изъ всѣхъ этихъ изслѣдованій оказалось, что Карабугазскій проливъ, служащій соединеніемъ залива того же имени съ Каспійскимъ моремъ, имѣетъ длины 3 мили, при средней ширинѣ около 175 саженъ; наименьшая въ немъ глубина: при входѣ съ моря 9 футъ, грунтъ песокъ, а при выходѣ въ заливъ на барѣ, до 4 футъ, при вязкомъ, илистомъ грунтѣ; въ срединѣ пролива, наибольшая глубина 19 футъ и хорошій песчаный грунтъ; якорная стоянка совершенно покойна и закрыта отъ всѣхъ вѣтровъ, но входъ въ проливъ возможенъ только при тихомъ состояніи моря.

Второе промѣрное отдѣленіе вмѣстѣ съ баржею «Нырокъ» доставлено было 17 мая изъ Тюбъ-Карагана къ мѣсту работъ въ заливъ Сарыташъ, пароходомъ «Дербентъ». Съ 18 мая по 7 іюня сдѣлано было этимъ отдѣленіемъ шлюпочнаго промѣра параллельными линіями, черезъ 150—200 саженъ, 62 квадратныхъ версты, на пространствѣ 26 верстѣ, вдоль берега между мысомъ Двигалганъ и заливомъ Сарыташъ. Этими промѣрами окончено было изслѣдованіе прибрежныхъ глубинъ по сѣверному берегу Мангишлякскаго полуострова. Наибольшій промежутокъ, оставшійся между работами обоихъ отдѣленій, будетъ задѣланъ впоследствии, при удобномъ случаѣ. 8 іюня второе промѣрное отдѣленіе, вмѣстѣ съ первымъ, перевезено было въ Тюбъ-Караганъ, на пароходѣ «Уралъ», а 14 іюня, на томъ же пароходѣ, доставлено къ мѣсту новыхъ своихъ работъ въ южной части Мангишлякскаго полуострова.

Основаніемъ для съемки берега между границей прошлгоднихъ работъ и заливомъ Александръ-бай, служили двѣ астрономическія точки: Мѣловой уголь и Александръ-бай, а также конечная точка прошлгодней триангуляціи лейтенанта Михайлова. Такъ какъ берегъ, который предполагалось снимать, направлялся близко къ меридіану, то вмѣсто предположенной триангуляціи, добавочныя точки были опредѣлены посредствомъ широтъ и азимутовъ. Для этого употребленъ былъ кругъ Пистора и хорошіе секундные часы.

Широты опредѣлялись преимущественно по близполуденнымъ высотамъ солнца; тамъ же, гдѣ было можно, наблюдались и полярная звѣзда. Всѣ азимуты найдены были изъ солнечныхъ наблюдений. Поправка часовъ выводилась при каждой широтѣ и при томъ такимъ образомъ, чтобы имѣть состояніе часовъ до и послѣ наблюдений для широты. Этими способами лейтенантъ Михайловъ опредѣлялъ, между конечной точкой прошлагодной триангуляціи и Мѣловымъ угломъ, пять широтъ. Кромѣ того, имѣя при себѣ нивелиръ, онъ занимался также и опредѣленіемъ абсолютныхъ высотъ примѣчательныхъ точекъ берега.

Въ половинѣ августа, работы втораго отдѣленія, доведенныя уже до мыса Песчаного, были остановлены вслѣдствіе поврежденія машины на шкунѣ «Хивинецъ». За недостаткомъ въ этихъ мѣстахъ прѣсной воды, и вообще по свойству изслѣдуемаго берега, отдѣленіе не могло оставаться безъ содѣйствія шкуны; поэтому поручикъ Дурневъ вынужденъ былъ прекратить работы, не дойдя до Кендерли, какъ было ему назначено, и затѣмъ 12 августа, перебравшись съ отдѣленіемъ на шкуну, отправился въ Баку, гдѣ «Хивинецъ» долженъ былъ исправить свои поврежденія. Отдѣленіемъ поручика Дурнева снято берега, между границей прошлагодной съемки на Мангипшакскомъ полуостровѣ и мысомъ Песчанымъ, 93 версты и сдѣлано шлюпочнаго промѣра около мысовъ Сагындыкъ, Скалистого, Мѣловаго и Песчаного 152 версты, на пространствѣ 57 квадратныхъ верстъ.

Разнаго рода починки на шкунѣ «Хивинецъ» задержали ее при бакинскомъ портѣ до сентября. 23 августа, на канунѣ выхода изъ Баку, получено было изъ Астрахани увѣдомленіе, о временной командировкѣ парохода «Дербентъ» для перевозки войскъ изъ Петровска въ Астрахань. Принимая это въ соображеніе, а также и наступающее осеннее время, начальникъ экспедиціи полагалъ неудобнымъ продолжать работы у открытаго и скалистого берега между заливомъ Александръ-бай и мысомъ Тоемакъ, и потому счелъ за лучшее, сосредоточить наличныя средства экспедиціи, на сентябрь и октябрь, для изслѣдованія Красноводскаго залива.

Для этого, 8 сентября, шкуна «Хивинецъ», съ обоими промѣрными отдѣленіями и съ баржею «Нирокъ» на буксирѣ, отправилась въ Красноводскій заливъ и пришла туда 11 сентября.

Лейтенантъ Филиповъ, распорядившійся, по порученію начальника экспедиціи, работами, немедленно приступилъ въ съемкѣ Красноводской косы, отрядивъ поручика Дурнева, съ пятью шлюпками, для промѣра подводнаго рифа, отъ нея идущаго. Въ такомъ порядкѣ работы продолжались до 5 октября. Къ этому времени, лейтенантъ Филиповъ, кончивъ всю Красноводскую косу, дошелъ со съемкою вдоль сѣвернаго берега залива, до астрономической точки въ бухтѣ Муравьева; всего на этотъ разъ сдѣлано полуверстной мензульной съемки 68 верстѣ, и въ то же время шлюпками изслѣдовано, параллельными линіями, все мелководное пространство въ 80 отъ косы, въ 86 квадратныхъ верстѣ. 9 октября шкуна и баржа съ обоими промѣрными отдѣленіями, нуждаясь въ свѣжей провизіи, которую на мѣстѣ работъ доставать было нельзя, возвратились въ Баку.

Въ одно время со съемкою берега производилось и изслѣдованіе прибрежныхъ глубинъ: въ началѣ лѣта съ парохода «Ураль», а потомъ со шкуны «Хивинецъ».

Пароходъ «Ураль» началъ свои промѣрные работы у восточнаго берега 16 іюня, и продолжалъ ихъ до 13 іюля, запасая углемъ изъ Тюбъ-караганскаго склада. Въ продолженіе этого времени изслѣдовано было съ «Урала» пространство моря между Тюбъ-Караганомъ и Мѣловымъ угломъ, отъ берега на разстояніе 10 миль до глубины отъ 15 до 20 сажень, — длина промѣренной линіи 361 морскихъ миль.

Шкуна «Хивинецъ», пришедшая на смѣну парохода «Ураль» изъ Астрахани въ Тюбъ-караганскій заливъ въ половинѣ іюля, занималась продолженіемъ изслѣдованія прибрежныхъ водъ къ югу отъ Мѣловаго угла, и довела промѣръ до мыса Песчанаго. Длина линіи, промѣренной съ этой шкуны — 249 миль. 12 августа работы шкуны «Хивинецъ», какъ уже сказано выше, были прекращены за поврежденіемъ въ машинѣ, потребовавшимъ осмотра ея при бавинскомъ портѣ.

Кромѣ промѣрныхъ работъ, пароходъ «Ураль» и шкуна «Хивинецъ» служили для передвиженій промѣрнаго отдѣленія вдоль берега, снабжали его провизіею, а иногда при надобности, и прѣсною водою.

Во время изслѣдованія Красноводскаго залива, шкуна «Хивинецъ» служила жилищемъ и пристанищемъ для втораго про-

мѣрнаго отдѣленія, а потому и не могла сама заниматься никакими промѣрными работами.

Исслѣдованіе средины моря поручено было лейтенанту Ульскому и производилось въ іюнѣ, іюлѣ и августѣ съ парохода «Дербентъ». Промѣры лейтенанта Ульскаго доставили много новыхъ данныхъ для изображенія рельефа дна средней части моря, въ которой они относятся; а многочисленные образцы грунтовъ и коллекціи раковинъ, вѣроятно, послужатъ къ разъясненію явленій и особенностей органической жизни на днѣ Каспійскаго моря. Наибольшая глубина въ изслѣдованной части моря, 421 сажень, оказалась въ 67 миляхъ на ОіS отъ города Дербента. Теперь оказывается, что котловина въ средней части Каспійскаго моря имѣетъ фигуру, сообразную съ главнѣйшими изгибами противуположащихъ береговъ.

Промѣромъ съ парохода «Дербентъ» изслѣдована преимущественно южная половина средней части моря, наиболѣе глубокая; длина промѣренной съ этого парохода линіи, составляетъ 1325 миль.

Магнитныя наблюденія произведены были въ 1864 г. лейтенантомъ Пуцинымъ, въ четырехъ мѣстахъ: въ Астрахани, Тюбъ-Караганѣ, Карабугазскомъ проливѣ и въ Баку. Въ Астрахани наблюдались три раза всѣ три координаты: склоненіе, наклоненіе и горизонтальное напряженіе; въ Тюбъ-Караганѣ сдѣлано два полныхъ ряда наблюденій, при чемъ опредѣлялись также всѣ три координаты; въ Карабугазскомъ проливѣ опредѣлено одно склоненіе. Въ Баку же наблюденія начаты были съ 22 іюня и производились ежедневно, въ продолженіе 40 сутокъ, до 30 іюля, а потомъ еще съ 19 по 23 августа включительно.

Нельзя не пожалѣть, что въ окрестностяхъ Каспійскаго моря нигдѣ не производятся постоянныя наблюденія надъ переменною магнитныхъ элементовъ. На магнитной обсерваторіи въ Тифлисѣ, такія наблюденія давно уже предполагаются, но еще не начинались, хотя инструменты уже и установлены. За неимѣніемъ же постоянныхъ наблюденій въ Тифлисѣ, магнитныя наблюденія въ Каспійскомъ морѣ не могутъ съ точностію приводиться къ одному времени и противъ желанія должны будутъ сохранить до нѣкоторой степени отрывочный характеръ.

Журналы метеорологическихъ наблюденій велись во всѣхъ

промѣрныхъ партіяхъ, а также и на судахъ экспедиціи. Изъ обработки фактовъ, собранныхъ въ этихъ журналахъ, можно будетъ до нѣкоторой степени сдѣлать заключеніе о вѣтрахъ, теченіяхъ и прочихъ воздушныхъ явленіяхъ на Каспійскомъ морѣ, хотя нельзя не сознаться, что однихъ этихъ наблюденій далеко не достанетъ для того, чтобы сдѣлать выводы сколько нибудь подобныя выводамъ Мори для океана; шханечные же журналы не только коммерческихъ, но и военныхъ судовъ, за прежніе годы, едва ли въ этомъ случаѣ помогутъ, по многимъ причинамъ, о которыхъ нѣтъ надобности распространяться. Предполагаемыя наблюденія на маякахъ и метеорологическія обсерваторіи въ Астрахани, Баку и въ Астрабадскомъ заливѣ, можетъ быть, современемъ доставятъ для изученія метеорологіи Каспія, болѣе надежные факты.

Въ нынѣшнемъ году лейтенантъ Ульскій сдѣлалъ нѣсколько удачныхъ попытокъ снимать стереоскопическіе виды береговъ прямо съ судна, во время полного его хода. Кромѣ того, онъ снялъ фотографическіе виды со всѣхъ дѣйствующихъ теперь каспійскихъ маяковъ.

Командированный отъ Императорской академіи наукъ, для физическихъ и химическихъ изслѣдованій на Каспійскомъ морѣ надворный совѣтникъ Гёбель, пріѣхалъ въ Астрахань въ началѣ іюля, и на шкунѣ «Хивинецъ» отправился по восточному берегу, гдѣ оставался до августа. Въ сентябрѣ, на той же шкунѣ, г. Гёбель посѣтилъ Красноводскій заливъ и ближайшіе къ нему берега. Изслѣдованія разнаго рода, произведенныя г. Гёбелемъ, вѣроятно будутъ имъ опубликованы. Въ морскомъ же отношеніи въ особенности любопытны, сдѣланныя имъ изысканія о мѣсторожденіяхъ каменнаго угля въ горахъ Мангышлакского полуострова, въ которыхъ г. Гёбель провелъ около двухъ недѣль. Изъ переданныхъ г. Гёбелемъ начальнику экспедиціи краткихъ свѣдѣній, можно заключить, что большая часть осматрѣнныхъ имъ пластовъ содержитъ такъ называемый бурый уголь или лигнитъ,—но впрочемъ, г. Гёбель не теряетъ надежды и увѣренъ, что при дальнѣйшихъ розыскахъ и разработкахъ, можно будетъ получать уголь хорошаго качества, годный для употребленія на пароходахъ. Нѣтъ никакой надобности объяснять, до какой степени важно отысканіе хорошаго

угля для каспійскаго военнаго и коммерческаго пароходства; достаточно сказать, что пудъ донскаго антрацита стоитъ въ настоящее время въ Астрахани отъ 30 до 35 коп. сереб.; въ Баку цѣна его болѣе 40 коп., а въ Астрабадскомъ заливѣ до 50 коп. сереб., тогда какъ по самому невыгодному, относительно доставки и разработки, расчету, выходитъ, что пудъ мангышлакскаго угля можетъ продаваться въ Тюбъ-Караганѣ не дороже 20 коп. сер.

Общій результатъ работъ 1864 года выражается слѣдующимъ образомъ:

1) Астрономически опредѣлено по восточному берегу, посредствомъ широтъ и азимутовъ, 5 пунктовъ.

2) Съемки берега, въ полуверстномъ масштабѣ, сдѣлано 203 версты.

3) Шлюпочнаго промѣра сдѣлано 1233-версты, на пространствѣ 319 квадратныхъ верстъ.

4) Морскаго прибрежнаго промѣра съ винтовыхъ судовъ и пароходовъ, сдѣлано 781 миль (1366 верстъ).

5) Промѣра среди моря сдѣлано 1325 миль (2318 верстъ).

6) Сдѣлано наблюденій надъ склоненіями магнитной стрѣлки 184 раза; наклоненіемъ 16 разъ и напряженіемъ 48 разъ.

7) Фотографическихъ видовъ снято 24, въ томъ числѣ 10 стереоскопическихъ, снятыхъ съ моря.

8) Составлено и награвировано новыхъ картъ 8. Сдѣланы дополненія на 7 картахъ. Приготовлено въ гравировкѣ 4 карты.

9) Отпечатано отчета объ астрономическихъ опредѣленіяхъ на Каспійскомъ морѣ 32 листа.

Число картъ, составляющихъ въ настоящее время атласъ Каспійскаго моря, также стоимость экспедиціи и успѣхъ гидрографическихъ работъ показаны въ слѣдующихъ трехъ таблицахъ.

ВѢДОМОСТЬ КАРТАМЪ,

ОСТАВЛЯЮЩИМЪ НОВЫЙ АТЛАСЪ БАСПІЙСКАГО МОРЕА, КЪ 1 НОЯБРЯ 1864 Г.

Имя картъ и плановъ.	Названіе картъ и плановъ.	Масштабъ въ дюймъ.	Когда и кѣмъ гравированы.	Цѣна гравировки по ноябрю. 1864 г.	Замѣчаніе.
	ВРЕМЕННЫЯ КАРТЫ И ПЛАНЫ.				
	1) Пременимыя годены:				
b.	Петровский рейдъ (гравиров.).	сак. 100	1859 г. Гармунъ.	87 р. 75 к.	Въ цѣну вошли вообще карты и планы не вошедшіе въ стоимость приготовительныхъ работъ, какъ то: изготовленіе оригинала, перерисовка видовъ, копированіе и т. п. Въ суммѣ, поименованныхъ противъ плановъ: о, d, e, g, s заключается и плата за печатаніе 350 оттисковъ, а въ суммѣ противъ плановъ: k, l, m, n, плата за бумагу и печатаніе 200 экземпляровъ.
i.	Курицскій рейдъ (гравиров.).	500	1861 г. Климовъ.	92 —	
c.	Дербентскій рейдъ (хромо- тогр.)	25	1861 г. Гудриверъ.	175 —	
d.	Низовая пристань (хромо- тогр.)	250	1861 о. Галиссъ.	110. —	
g.	Якорное мѣсто у Килизинскій лоси (лит. въ 2 тона).	250	1861 г. Гудриверъ.	91 —	
e.	Якорное мѣсто у г. Башъ- бар-манъ (литогр. въ 2 т.).	500	1861 г. Галиссъ.	81 — 75 —	
j.	Саринскій рейдъ (гравиров.).	250	1861 г. Гармунъ.	81 — 50 —	
k.	Красноводскій заливъ (литогр.).	500	въ	} 241 — 80 —	
m.	Входъ въ заливъ Гассанъ- Кули (литогр.)	500	1861 году		
i.	Островъ Челекенъ (литогр.).	1000	Гун-		
n.	Якорное мѣсто у Серебрянаго бугра (литогр.)	500	кри- веръ.		
o.	Тюбъ - Караганскій заливъ (литогр.)	250	1863 г. Третьяковъ.	46 —	Въ томъ числѣ печатаніе 125 экземпляровъ.
—	Атласъ рѣки Терекъ, отъ Шелкозаводской станицы до устья, на 9 листахъ. .	250	1863 г. Гробовъ.	107 —	

№ карты и плановъ.	Названіе картъ и плановъ.	Масштабъ въ верст.	Когда и кѣмъ гравированы.	Цена гравировки по ноябрь 1864 г.	Замѣчанія.
Наконтгравированные въ 1864 году:					
р.	Островъ Булла	100	1864	} 60 р. 50 к.	Въ этой суммѣ заключается и плата за печатаніе 100 экземпляровъ каждой карты.
г.	Островъ Дуваншый и Свиной	100	года.		
в.	Заливъ Александръ-бай . . .	1000	Тре-		
т.	— Кендерли	1000	тъ-		
п.	Ленкоранскій рейдъ	125	новъ.		
Пополненіемъ гравировкою.					
1) Изъ временныхъ					
н.	Разсѣяныя карты Каспійскаго моря	верстъ. 40	1861 г. Гаркуновъ.	138 р.	
2) Изъ окончательныхъ.					
20	Бакинскаго залива	саж. 600	1860	Васильевъ и Андр. осъ.	287 — 80 —
49	Ашшеронскаго пролива . . .	600	1860	Васильевъ	310 —
8	— полуострова	2153	1862 г. Гаркуновъ.	239 —	
21	Астрабадскаго залива . . .	1000	1861 г. Гаркуновъ.	378 —	
9	Западнаго берега отъ острова Булла до г. Ленкорана.	2153	1863 г. Гаркуновъ.	280 —	
4	Южной части Каспійскаго моря	верстъ. 18	1863 г. Климовъ.	136 —	
Вновь награвированные изъ окончательныхъ:					
18	Аграханскій заливъ	850	1863 г. Игнатьевъ	325 —	
7	Западный берегъ отъ острова Тюленьяго до г. Петровска.	2150	1863 г. Климовъ.	322 —	
22	Тюль-Караганскій заливъ . .	250	1864 г.	300 —	

№ картъ и плановъ.	Названіе картъ и плановъ.	Масштабъ въ дочахъ.	Когда и кѣмъ гравированы.	Цѣна гравиро- вки по но- ябрь 1864 г.	Замѣчанія.
	Приготавливаются къ литогра- фированію.				
	1) Изъ временныхъ.				
х.	Островъ Гаванной и Лосъ	саж. 230	—	—	
у.	Острова Облиной и Курин- скій камень	30	—	—	
—	Атласъ устьевъ р. Куры, отъ Салманъ до Каспійскаго мо- ря, на 15 листахъ	125	—	—	
	Приготавливаются къ гравиро- ванію.				
	Изъ окончательныхъ:				
10	Югозападная часть Каспій- скаго моря	2153	—	—	
3	Средняя часть Каспійскаго моря	верстъ. 18	—	—	
16	Мангильскій полуостровъ съ Тилемики островами	саж. 2150	—	—	
15	Восточный берегъ, отъ мыса Песчаного до Кендерлин- скаго залива	2150	—	—	
	Итого 35 картъ и плановъ на 57 листахъ				

Единичные суммы из Государственного бюджета	Число	Материалы статистич.		Персоналы		Средства материал. при- роды		Организац. цели и нац.		Добавочные цели и нац.	
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
I.											
Из бюджета го- сударств. казнач.											
Опер.-финансов.	8	8057	—	3139	—	—	—	—	—	—	—
Материал.	3	449	—	370	—	—	—	—	—	—	—
Персоналы.	3	1185	—	369	50	—	—	—	—	—	—
Земельный.	1	—	—	—	—	140	—	191	—	60	30
Учред.-финансов.	1	—	—	—	—	4387	10	870	—	840	—
Разные	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого	158	9564	—	4422	50	4732	10	1061	4	640	30
II.											
На цели и нац. ка- знач. казнач.											
Опер.-финансов.	3	4815	—	3240	—	—	—	—	—	—	—
Материал.	3	115	—	3259	—	—	—	—	—	—	—
Персоналы.	3	862	—	877	—	—	—	—	—	—	—
Земельный.	1	—	—	548	—	—	—	—	—	—	—
Учред.-финансов.	32	—	—	—	—	11524	10	320	30	158	70
Разные	22	—	—	—	—	6048	4	5480	22	1090	30
Итого	159	7114	—	8089	—	13244	14	3780	42	1538	100
III.											
На цели и нац. ка- знач. казнач. казнач.											
Персоналы «Урал» (ис- ключ. только на про- екты «Урала» и на «Урал-Даринский»), по- мимо цели «Перво- начальное» (исключ. только на «Химикер»), на- значение берез. «Па- мятник».											
Итого	383	10778	—	11081	50	50169	38	3790	53	1820	100

Средства услуг.		На покупку спец. и прислужива- ющих.		На воен- ные расходы.		Средства услуг.		Средства по- купки на прислужива- ющих.		Средства по- купки на прислужива- ющих.		Всего.		Итого.
Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	
—	—	—	—	—	—	—	—	2000	—	300	—	2700	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2077	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1889	—	
10	00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1897	10	
100	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	750	40	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8010	00	
170	—	—	—	—	—	—	—	2040	—	700	—	17500	00	
—	—	—	—	—	—	20000	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8032	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2040	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1540	—	
37	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700	40	
300	00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1210	00	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8064	00	
500	—	—	—	—	—	20000	—	—	—	—	—	40400	00	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8500	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			

ВѢДОМОСТЬ ОБЪ УСПѢХАХЪ ГИДРОГРАФИЧЕСКИХЪ РАБОТЪ.

Мѣсяцы.	Число ра- бочихъ.		Число дней.		Пройдено верстъ.		Топографи- чески снято.			Замѣчаніе.	
	Шлюпокъ.	Часовъ.	Рабочихъ.	Полурабочихъ.	Не рабочихъ.	Линейныхъ.	Квадраты.	Число остро- вотъ.	Число верстъ.		
									Линейн.		Квадрат.
I.											
ПРИБЛИЖЕННЫЯ РАБОТЫ.											
Съ 8 по 18 Февраля.	2	—	—	—	—	6	0,1	—	—	—	} У о. Свинного.
— 13 по 21 Мар- та.	3	—	—	—	—	44	2,1	—	—	—	
	4	—	—	—	—	10	0,2	—	—	—	8 банья у о. Обливаного.
28 Апрѣля . . .	2	—	—	—	—	165	25	—	—	—	Банка Кумари шхуна «Персіянинъ».
21 Мая . . .	3	64	9	—	—	13	0,4	—	—	—	Банка Манарова по сѣ- верному берегу Ман- гильякского полуостр.
8 Июня . . .											
18 Мая . . .	3	37	8	—	—	170	62	—	—	—	Въ заливѣ Сарыташъ.
7 Июня . . .											
15 Июня . . .	3	10	1	—	—	10	4	—	34	—	Между Тибъ-Карага- номъ и м. Скалистымъ.
20 Июля . . .											
17 Июня . . .	3	173	15	—	—	227	36	—	42	—	Въ Карабугазѣ комъ про- ливѣ.
23 Июля . . .											
20 Июля . . .	3	52	6	—	—	142	53	—	39	—	Между Скалистыми и Мѣловыми и Александрѣ- бай.
8 Августа . . .											
Съ 16 Сентября . . .	2	32	15	10	—	143	40	—	64	—	} Въ Красноводскомъ заливѣ.
по 5 Октября . . .	3	66	9	16	—	152	46	—	—	—	
Итого . . .	—	—	—	—	—	1233	319	—	203	—	

Мѣсяцы.	Число ра- бочихъ.		Число дней			Промѣрено верстъ.		Топографически снято.			Замѣчанія.
	Шлюпокъ.	Часовъ.	Рабочихъ.	Получающихъ.	Не рабочихъ.	Линейныхъ.	Квадраты.	Число остро- вовъ.	Число верстъ.		
									Линей.	Квадрат.	
II.											
Морской промѣръ.											
Съ 4 по 9 Апрѣля . . .	—	—	—	—	—	230	—	—	—	—	Съ парох. «Кура» меж- ду островомъ Булга и Куранской насой.
29 Апрѣля . . .	—	—	—	—	—	72	—	—	—	—	Съ парох. «Кура» въ вост. отъ о. Булга.
16 Юня 22 Юля . . .	—	—	—	—	—	632	—	—	—	—	Съ пар. «Ураль» у з. б., между Тюль-Кара- ганомъ и Мѣзовымъ.
26 Юня 31 Юля . . .	—	—	—	—	—	432	—	—	—	—	Со шлюпы «Хивинецъ» отъ Мѣзоваго угла до Песчаного.
Съ 15 Юня по 17 Авг.	—	—	—	—	—	2318	—	—	—	—	Съ пар. «Дербентъ» среди моря.
Итого . . .	—	—	—	—	—	3684	—	—	—	—	
Всего . . .	—	—	—	—	—	4907	319	—	203	—	

Е. Промѣръ въ устьѣ рѣки Волги.

Въ 1864 году промѣръ въ устьѣ рѣки Волги былъ сдѣланъ средствами астраханскаго порта только въ астраханской гавани и въ каналѣ, гдѣ зимуютъ суда; а также на ровсыпахъ, гдѣ промѣръ былъ сдѣланъ пароходами: «Астара» и «Бурлакъ» и паровыми баргазами «Легкій» и «Быстрый», при переходѣ ихъ изъ Астрахани въ море и обратно. Среднія глубины, въ навигацію 1864 года, оказались:

На Княжей розсыпи	7 ф. 7.56 д.
» Хорбайской	11 » 0.96 »
» Шадинской	4 » 9.96 »
» Ракушинской	4 » 9.
» Зюзинской	6 » 6.84 »

По наблюдениямъ же съ бирючинской брантвахты, съ 8-го апрѣля по 15-е октября, глубина на ракушинской розсыпи оказалась:

Наибольшая.	8 ф.
Наименьшая	1 » 6 д.
Средняя.	4 » 1.77 »

По этимъ послѣднимъ наблюдениямъ, средняя глубина на ракушинской розсыпи вышла менѣе, нежели по первымъ наблюдениямъ, что и должно быть, потому что суда могли показывать ту только, самую малую глубину, которая равнялась ихъ углубленію; при меньшей же глубинѣ, суда не могли пройти розсыпь и останавливались на мели.

Принимая глубину на ракушинской розсыпи по первымъ наблюдениямъ 4 ф. 9 д.

По вторымъ 4 » 1.77 »

Выходить разность . . . 7.23 д.

Но такъ какъ вышеупомянутыя суда останавливались на мели только на ракушинской и шадинской розсыпяхъ, то, уменьшивъ первыя ихъ глубины на 7.23 дюйма, будутъ среднія глубины вообще на розсыпяхъ въ 1864 году:

Княжей	7 ф. 7.56 д.
Хорбайской	11 » 0.96 »
Шадинской	4 » 2.73 »
Ракушинской	4 » 1.77 »
Зюзинской	6 » 6.84 »

Изъ этого видно, что въ 1864 году глубина на ракушинской розсыпи противъ прошедшаго 1863 года, была менѣе только на 0.03 дюйма.

Ж. Въ Черномъ морѣ.

Гидрографическія работы въ Черномъ морѣ, въ 1864 г., по донесенію начальника гидрографической части, заключались въ съемкѣ и промѣрѣ Збурьевскаго и Бѣлогрудскаго гирлъ рѣки Днѣпра, отъ Херсона до Днѣпровскаго лимана, командиромъ тендера «Березань», и въ продолженіе гидрографическаго изслѣдованія Одесскаго залива лейтенантомъ Бѣлявскимъ.

Работы по изслѣдованію Одесскаго залива въ 1864 г., заключались только въ опредѣленіи поверхностнаго теченія близъ берега и у входовъ въ гавани и въ производствѣ промѣра у моловъ. Для выполненія этихъ работъ, дано было лейтенанту Бѣлявскому 6 человекъ нижнихъ чиновъ и 1 чертежникъ.

Опредѣленіе теченія производилось помощію лага, поплавковъ и бутылокъ, со шлюнокъ, а также и прямо съ моловъ. Кромѣ того, съ парохода русскаго общества пароходства и торговли, было брошено въ разныхъ частяхъ Чернаго моря около 300 бутылокъ герметически закупоренныхъ. Съ половины августа, наблюденія надъ теченіемъ производились уже изрѣдка, ибо и лейтенантъ Бѣлявскій получилъ тогда назначеніе: заняться производствомъ буреній дна карантинной гавани, имѣющей глубину отъ 4 до 15 фута, для опредѣленія крайнихъ предѣловъ возможности углубленія этой гавани. Буреніе это назначено было производить до глубины 24 фута; оно производилось съ плота, длиною въ $3\frac{1}{2}$, а шириною въ 3 сажени, правильными фигурами, квадратами, сторона коихъ была 20 сажень. Буреніе производилось помощію обыкновеннаго бурильнаго снаряда, при чемъ, изъ различнаго вида напарьевъ преимущественно употреблялось сверло, а также острогонецкая сонда.

Вообще, производство буреній и на сушѣ представляетъ большія затрудненія, но на водѣ эти затрудненія гораздо значительнѣе, потому что плотъ, за исключеніемъ мертвыхъ штилей, представляетъ весьма шаткое основаніе для рабочихъ, а буксировка плота и установка его на каждомъ пунктѣ, на четырехъ якоряхъ, требуютъ весьма много времени. Не смотря на всѣ эти трудности, буреніе карантинной гавани, заключающей въ себѣ площадь до 50 000 квадратныхъ сажень, было,

съ половины августа до половины октября, конечно, при чемъ добыто съ различныхъ глубинъ болѣе двухсотъ образчиковъ грунта.

Кромѣ этихъ работъ, производились, съ ограниченными мѣстными средствами, обычные, ежегодные промѣры въ устьяхъ рѣкъ Днѣстра и Ріона, гдѣ весьма часто измѣняются глубины. Всѣ эти работы представили еще нѣсколько фактовъ, убѣдительно доказывающихъ настоятельную потребность, дать болѣе развитіе средствамъ черноморскаго управленія, для производства достаточно подробныхъ гидрографическихъ работъ въ подобныхъ мѣстностяхъ.

Передвиженія фарватеровъ и измѣненія глубинъ въ устьѣ Днѣстра, въ гирлахъ Днѣпра и Ріона, достигавшія въ самые короткіе промежутки времени значительныхъ размѣровъ, что обнаружено трудами лицъ, постоянно слѣдящихъ за измѣненіями морскаго дна въ этихъ пунктахъ,—подтвердили мнѣнія, высказанныя въ прежнихъ отчетахъ начальника гидрографической части въ Николаевѣ, о необходимости, ежегодно поддерживать дѣятельность отдѣльныхъ промѣрныхъ партій въ разныхъ частяхъ Чернаго и Азовскаго морей. А какъ при томъ, быстрая измѣняемость глубинъ и направленій фарватеровъ находится въ связи съ крушеніями судовъ, случившимися въ устьѣ днѣпровскаго лимана въ 1864 году, то настоятъ крайняя необходимость, въ учрежденіи въ этомъ мѣстѣ лопманскаго поста и спасительной станціи, потому что на всемъ сѣверозападномъ берегѣ Чернаго моря, на протяженіи ста миль отъ Одессы до Сулина, цареградское устье рѣки Днѣстра представляетъ единственное убѣжище для каботажныхъ судовъ, сидящихъ въ грузу не болѣе 8 футовъ, которыя, будучи отнесены отъ берега между Одессой и Очаковомъ, часто бѣдствуютъ въ морѣ.

Тоже самое должно сказать и объ устьѣ рѣки Ріона, въ которомъ промѣрные работы производятся послѣ каждаго свѣжаго вѣтра, потому что здѣсь измѣненія въ направленіи и въ глубинахъ фарватера, происходятъ несравненно быстрѣе, нежели въ цареградскомъ устьѣ днѣстровскаго лимана. Препятствія, встрѣчаемыя каботажными и гребными судами, при входѣ въ Ріонъ, такъ существенно важны, что потребовали бы также безотлагательныхъ заботъ объ устройствѣ въ Поти спасительной станціи, если бы успѣхи строительныхъ работъ не вну-

шали надежды на скорое осуществленіе проекта устройства потійскаго порта, который представить надежное убѣжище не только для бабетажныхъ, но и для многихъ мореходныхъ судовъ.

Въ 1865 году предполагается исполнить слѣдующія гидрографическія работы.

1) Произвести съемку берега, прибрежный и морской промѣръ части восточнаго берега Чернаго моря, на протяженіи 40 миль отъ устья Цихухъ, находящагося на четыре мили сѣвернѣе укрѣпленія Субешихъ, къ югу, до устья рѣки Псоу, находящейся въ 4 миляхъ южнѣе укрѣпленія Св. Духа. Работа эта должна составить часть общей подробной описи всего восточнаго берега Чернаго моря, отъ Керченскаго пролива до Сухума, которую предположено исполнить, вслѣдствіе заявленнаго Его Императорскимъ Высочествомъ, намѣстникомъ кавказскимъ, мнѣнія, объ измѣнившемся характерѣ крейсераства вдоль восточнаго берега Чернаго моря и возникшей оттого необходимости: устранить всякія препятствія для безостановочнаго и успѣшнаго плаванія судовъ такой конструкціи, которая соотвѣтствовала бы предположеннымъ Его Императорскимъ Высочествомъ средствамъ сообщенія между прибрежными пунктами.

Указанная выше часть берега, по мнѣнію черноморскаго начальства, требуетъ описи и промѣра прежде другихъ частей кавказскаго побережья, потому что между укрѣпленіями Субешихъ и Адлеръ, сосредоточиваются главнѣйшія новыя русскія поселенія, а отъ этого обстоятельства зависитъ и наибольшая дѣятельность мореходныхъ и бабетажныхъ судовъ; кромѣ того, именно здѣсь, замѣчены значительныя неровности морскаго дна, которыя, при неимѣніи подробной морской карты, вводятъ мореплавателя въ недоумѣніе.

2) Произвести, начатый въ 1863 году, промѣръ мѣстности между Очаковомъ и Одессой у мыса С, гдѣ найдена была 15 футовая глубина, на линіи, соотвѣтствующей 50 футовой глубинѣ по картѣ Е. Манганари, изданія 1830 года. Работа эта не могла быть произведена въ 1864 году, по неимѣнію свободнаго пароваго судна.

3) Произвести опись и промѣръ рейда темрюкскаго лимана въ Азовскомъ морѣ.

4) Продолжать постоянныя промѣрныя работы въ цареградскомъ устьѣ дѣйстровскаго лимана, въ судоходныхъ гирляхъ Днѣпра и на барѣ Ріона въ Поти.

3. Въ Бѣломъ морѣ.

Гидрографическія работы въ Бѣломъ морѣ, въ 1864 г., какъ и въ предшествующіе годы, состояли въ изслѣдованіи баровъ на всѣхъ трехъ устьяхъ рѣки С. Двины: березоваго, мурманскаго и цудожемскаго, для опредѣленія направленія по нимъ судоходныхъ фарватеровъ. Промѣръ березоваго устья показалъ, что корабельный фарватеръ, въ сравненіи съ прошедшими годами, нисколько не измѣнился, ни въ направленіи, ни въ глубинѣ. Линія створныхъ знаковъ Мудьюгскаго острова, показывающая направленіе фарватера черезъ баръ, идетъ совершенно по срединѣ его.

Ограниченность средствъ гидрографической части въ Архангельскѣ, лишила возможности привести въ исполненіе гидрографическія изслѣдованія въ Бѣломъ морѣ, предположенныя въ прошедшемъ году. Всѣ средства заключаются въ шкунѣ «Полярная Звѣзда», единственномъ тамъ военномъ суднѣ, съ извѣстными уже, впрочемъ, недостатками. Она съ трудомъ успѣваетъ выполнять спеціальныя свои назначенія. Она обязана въ теченіе дѣта нѣсколько разъ обойти всѣ маяки Бѣлаго моря, а потому весьма рѣдко можетъ представиться случай, дать ей особенную командировку, съ единственною цѣлю гидрографическихъ работъ, такъ что подобныя порученія, шкуна всегда должна выполнять во время своихъ рейсовъ по маякамъ, пользуясь матѣйшими, удобными для того обстоятельствами. Такимъ образомъ, въ началѣ августа, шкуна «Полярная Звѣзда», отправившись для осмотра маяковъ Жиягинскаго и Соловецкаго, между прочимъ, имѣла порученіе, изслѣдовать новый, неозначенный на картѣ № 10, проходъ въ г. Кемь, между островами Сатамъ и группою Горѣлыхъ острововъ, о которомъ заявлено было въ отчетѣ департамента за 1863 годъ. Но весь успѣхъ въ исполненіи даннаго порученія ограничился тѣмъ, что шкуна прошла безопасно этимъ проходомъ въ Кемь и обратно, дѣлая на пути промѣръ фарватера, и изслѣдовала большую часть того же прохода, помощію двухъ шкунскихъ

шлюпокъ, которыя въ продолженіе слишкомъ двухнедѣльной стоянки шкуны въ шхерахъ, могли выѣхать на работы только два раза. Сильные вѣтры и ненастные погоды второй половины августа вынудили ограничиться вышеупомянутыми работами, оставивъ дальнѣйшее обслѣдованіе до будущаго года. Но при всемъ томъ, послѣдствія этихъ работъ показали возможность прохода этимъ фарватеромъ, который, какъ замѣтилъ въ прошедшемъ году и подпоручикъ Козловъ, преподаватель шкиперскаго курса наукъ въ городѣ Кемі, дѣйствительно удобнѣе другихъ фарватеровъ, тѣмъ, что направленіе по немъ теченій прилива и отлива идетъ всегда по курсу судна, что очень важно для парусныхъ поморскихъ судовъ, плавающихъ въ этихъ шхерахъ раннею весною и поздною осенью.

Независимо отъ этихъ изслѣдованій, преподаватель кемскаго шкиперскаго курса наукъ, подпоручикъ корпуса штурмановъ Козловъ, представилъ въ гидрографическій департаментъ, составленную имъ карту кемскаго рейда и соловецкой салмы. Карта эта составлена г. Козловымъ по указаніямъ кемскихъ судовладельцевъ и весновальщиковъ, которые замѣчаютъ мѣста банокъ передъ городомъ Кемью, во время весеннихъ звѣриныхъ промысловъ, по положенію льдовъ, задерживаемыхъ на болѣе возвышенныхъ мѣстахъ морскаго дна. При томъ, плавая по Бѣлому морю съ 1857 г., г. Козловъ, во многихъ показаніяхъ судовщиковъ и самъ лично убѣдился, и однажды даже имѣлъ несчастіе попасть на Тапарушный стамбъ (банка въ 5 футъ), располагая курсами по картѣ Бѣлаго моря № 10, составленной по описи, произведенной съ 1827 по 1833 годъ.

Въ прошлагодномъ отчетѣ, департаментъ заявилъ уже о необходимости исправленія и пополненія картъ Бѣлаго моря, составленныхъ въ весьма короткое время и со средствами, далеко отстающими отъ тѣхъ средствъ, какими въ настоящее время пользуются гидрографическія экспедиціи. Чтобы имѣть нѣкоторое понятіе о несовершенствѣ карты, напримѣръ, № 10 изъ атласа Бѣлаго моря, и чрезъ то видѣть крайнюю необходимость организованія въ Архангельскѣ особой, хотя небольшой гидрографической экспедиціи, которая занялась бы исподоволь исправленіемъ картъ Бѣлаго моря, столь необходимыхъ для безопаснаго плаванія, приводимъ замѣчанія подпоручика Козлова, приложенныя имъ къ картѣ кемскаго рейда.

1) Близъ самаго фарватера, между островами Горбылыми и островомъ Студенцомъ, есть небольшой весьма низкій островокъ.

2) На томъ же фарватерѣ, по восточную сторону острова Студенца, лежатъ подводные камни, на которыхъ во время волненія ходитъ бурень.

3) По фарватеру южнѣе Ромбаковъ, у южной оконечности Половинныхъ корогъ, находится весьма небольшой, низменный островокъ, никогда не покрывающійся водою, что доказывается тѣмъ, что чайки кладутъ на немъ свои яйца.

4) Тапарушный стамизъ (банка въ 5 футъ), означенный на картѣ № 10 по створу острова Товарухи съ Коловаромъ, отстоитъ отъ мѣста, назначеннаго на картѣ, на $SO\frac{1}{2}O$ въ разстояніи около 3 верстъ.

5) Въ проливѣ, по сѣверную сторону малаго Ромбака, не существуетъ островковъ, показанныхъ на картѣ № 10, такъ что этимъ проливомъ кемскія шкуны входятъ на рейдъ, а къ SW отъ острова малаго Ромбака, есть небольшой каменистый рифъ.

6) Островъ, означенный на той же картѣ № 10 къ сѣверу отъ острова Русскаго кузова, не существуетъ; а къ W и NW простирается отмель около 150 сажень.

7) На фарватерѣ, означенномъ на той же картѣ, между островами Олешиннымъ и Жилимъ, хотя и существуетъ проходъ, но не совершенно свободный, потому что къ югу отъ Олешкина есть подводные камни.

8) Кромѣ вышеупомянутыхъ острововъ, пропущены на картѣ № 10 еще многіе острова; такъ напримѣръ, въ группѣ Кузововъ, пропущены острова Тупичихи, Домнины и другіе; въ группѣ острововъ Тапарушныхъ: Подвосточный, въ группѣ Коловаръ: Опалихи, Просвирня и Конный; къ востоку отъ Кельяковъ, пропущенъ островъ Пузума, предъ устьемъ рѣки Кемі: Преснодоиха и другіе, лежащіе по фарватеру рѣки Кемі.

9) По словамъ кормщика соловецкихъ пароходовъ, Григорія Долгобородина, къ N отъ мыса Колгуева, въ разстояніи отъ 2 до 3 верстъ, есть 12 футовая банка.

10) На соловецкомъ рейдѣ, къ WNW отъ Сѣнныхъ лудъ въ разстояніи около 2 верстъ, есть 6 футовая банка, на которой

одинъ изъ соловецкихъ пароходовъ сломалъ перо у винтового двигателя.

Вотъ въ какомъ состоянiи находятся наши гидрографическiя свѣдѣнiя о рейдѣ города Кеми, который называется внутреннимъ, каботажнымъ портомъ и жители котораго для рыбныхъ промысловъ плаваютъ къ лапландскому берегу и въ Норвегiю, а для промысловъ морскихъ звѣрей на Новую землю и на Шпицбергенъ.

Здѣсь прилагаются любопытныя свѣдѣнiя о городѣ Кеми, доставленныя г. Козловымъ.

	Муж.	Жен.	Итого.
1) Жителей въ г. Кеми, въ 1864 г., состояло. . .	950	1047	1997
Въ томъ числѣ:			
Грамотныхъ	432	141	573
Торговцевъ и мореходовъ. . .	164	3	167
Рыболововъ.	175	3	178
Учащихся	97	36	133
2) Судовъ въ Кеми, въ 1864 году было:			
Шкунъ			24
Ладей			6
Ранпинъ			33
Шнявъ			47
Карбасовъ и лодокъ			308

Карту кемскаго рейда, доставленную г. Козловымъ, департаментъ предполагаетъ литографировать.

И. Въ Восточномъ океанѣ.

Гидрографическiя работы въ лиманѣ рѣки Амура производились только зимою, съ 1863 по 1864 годъ, двумя промѣрными партiями, сѣвѣрною и южною. Сѣверная партiя, подъ начальствомъ подпоручика корпуса штурмановъ М. Клыкова, состояла изъ поручика Баранкевича, прапорщика Гертмера, кондуктора Петрова и 23 человекъ нижнихъ чиновъ; а южная, подъ начальствомъ лейтенанта Тобизина, состояла изъ лейтенанта Волкова, Подпоручика Пагулина, кондуктора Крахалева и 22 человекъ нижнихъ чиновъ.

Работы сѣвѣрной партiи производились въ сѣвѣрной части лимана рѣки Амура, въ 15 миляхъ отъ устья ея, для открытiя

фарватера отъ мыса Пуиръ на NO къ Охотскому морю. А работы южной партіи производились въ южной части лимана рѣки Амура, въ $3\frac{1}{2}$ миляхъ отъ устья ея, между укрѣплявшимся на случай военныхъ дѣйствій островкомъ Уюзютомъ и материкомъ, для изслѣдованія: нѣтъ ли тамъ свободнаго для судовъ прохода.

Сѣверная партія, по совершенномъ изготовленіи, выступила изъ Николаевска къ мѣсту работъ 9 декабря 1863 г., въ гилейскую деревню Адлоуво, отстоящую отъ мыса Пуиръ къ NW въ $2\frac{1}{2}$ верстахъ, а отъ Николаевска, водою, въ 70 верстахъ. Офицеры и съ ними разные припасы, слѣдовали на нартахъ, запряженныхъ собаками, а команда пѣшкомъ, имѣя съ собою часть багажа и провизіи на 4 дня. По причинѣ глубокихъ снѣговъ, промѣрная партія могла дойти до деревни Адлоуво только 13 декабря, и немедленно приступила къ приготовительнымъ работамъ. Но какъ жить въ гилейской деревнѣ было тѣсно и чрезвычайно неудобно и притомъ негдѣ было хранить провизію, матеріалы и вещи, то предпринято было выстроить отдѣльную избу и кладовыя, для чего 16 декабря приступили къ возкѣ лѣса и распиловкѣ бревенъ на доски. Въ тотъ же день начато и измѣреніе базиса отъ отдѣльнаго камня Тлангорстъ, у сѣверной оконечности мыса Пуиръ, къ NO. 17 декабря, по изготовленіи лѣса, приступили къ постройкѣ избы. 22 декабря изба была готова, офицеры помѣстились въ ней, гдѣ также были установлены и инструменты для метеорологическихъ наблюдений. 23 декабря, при 11° мороза, начали производить промѣръ. А между тѣмъ строили жилье для команды и кладовыя для провизіи и для промѣрныхъ вещей. Базисъ, длиною въ 7 верстъ 200 сажень, по румбу NO $46^{\circ}7'\frac{1}{2}'$ измѣренъ былъ два раза; направленіе базиса замѣчалось по тремъ компаснымъ картушкамъ, съ каждой верстовой вѣхи на оба конца, и изъ 24 наблюдений принята средняя величина, такъ что разность между крайними пеленгами базиса оказалась въ $1\frac{1}{2}^{\circ}$. Для точнѣйшаго опредѣленія берега, произведена была триангуляція секстаномъ, на основаніи коей сдѣлана была съемка берега отъ мыса Пуиръ до южной оконечности острова Лантра, на протяженіи 10 верстъ, при чемъ построено 5 знаковъ; также опредѣлена широта деревни Адлоуво, изъ шести наблюдений, $58^{\circ} 10' 37''$. 1 N, и склоненіе магнитной стрѣлки,

изъ четырнадцати наблюдений, $4^{\circ} 28' W$; долгота же деревни Адлоуво принята была $141^{\circ} 27' 30''$ къ О отъ Гринича, по опредѣленію г. Рошкова.

Вообще, работы сѣверной партіи, со дня прибытія ея изъ Николаевска въ деревню Адлоуво, 13 декабря, по день возвращенія въ Николаевскъ, 12 апрѣля, продолжались четыре мѣсяца. Рабочихъ дней, во все это время, собственно по промѣру, было всего 82. Промѣръ производился параллельными линіями чрезъ 20 и мѣстами чрезъ 40 сажень, при чемъ пробито во льду 16408 лунокъ. Исслѣдовано промѣромъ, отъ мыса Пуиръ къ NO, пространство, по длинѣ около 9, а по ширинѣ около 5 верстъ, всего же 30 квадратныхъ верстъ. Ближайшее разстояніе отъ мѣста житія до работъ было $2\frac{1}{2}$ версты, а дальнѣйшее $9\frac{1}{2}$ верстъ. Наибольшій холодъ былъ $23\frac{1}{2}^{\circ} R$, марта 3-го, при слабомъ NNW; наибольшее тепло было $+8^{\circ} R$, апрѣля 8-го, при тихомъ OSO. Температура воды заключалась между $+\frac{1}{2}$ и $+1^{\circ} R$. Наибольшее возвышеніе воды было 2 ф. 7 д., при крѣпкихъ сѣверо-западныхъ вѣтрахъ, которые всегда поднимаютъ воду у мыса Пуиръ и у острова Ланеръ. Суточная же разность въ высотѣ воды была около одного фута. Толщина льда, вблизи берега, была отъ 3 до 4 футовъ; но въ четырехъ (и до восьми) верстахъ къ NOIO отъ мыса Пуиръ, толщина льда достигала до 6 футовъ и даже встрѣчался ледъ, набитый слоями одинъ надъ другимъ, толщиною до 8 футовъ. Зима вообще была снѣжная, особенно въ декабрѣ, январѣ и февралѣ; вѣтеръ преимущественно дулъ изъ NW четверти компаса; вокругъ солнца и въ особенности вокругъ луны часто видны были круги и уши. Впервые начали задувать вѣтры отъ S и SO съ половины февраля, а болѣе упорно продолжали они дуть съ половины марта. 22 марта замѣчена была по рѣкѣ, мѣстами выступившая подъ снѣгомъ вода, а 5 апрѣля вода показалась уже во многихъ мѣстахъ. Работы были прекращены 9-го апрѣля, но не доведены до конца.

За всѣмъ тѣмъ это изслѣдованіе сѣвернаго входа въ рѣку Амуръ показало большую разницу съ промѣромъ той же мѣстности, сдѣланнымъ въ 1855 году. По промѣру 1855 года, сѣверный фарватеръ отъ устья р. Амура, до выхода въ сѣверную часть лимана, гдѣ онъ показанъ загражденнымъ 6 и 7 футовымъ баромъ, означенъ однимъ, весьма узкимъ русломъ,

въ которомъ противъ мыса Пуиръ, въ $1\frac{1}{2}$ верстахъ отъ него, показана глубина только 12 футъ. По настоящему же изслѣдованію оказалось, что фарватеръ этотъ, начинаясь значительно южнѣе параллели мыса Пуиръ, развѣтвляется на два канала, изъ коихъ, восточный, отстоящій по параллели отъ сѣверной оконечности мыса Пуиръ въ 5 верстахъ, имѣетъ ширину 180 саженъ, а глубину отъ 3 до 9 саженъ; а западный фарватеръ, находящійся ближе къ мысу Пуиру, на параллели этого мыса, въ разстояніи отъ него около двухъ верстъ, имѣетъ баръ глубиною отъ 13 до 17 футъ. Глубина же самаго фарватера, отъ 3 до 7 саженъ, при наименьшей ширинѣ 80 саженъ. На 7 верстѣ къ сѣверо-востоку отъ Пуира, оба канала соединяются въ одинъ общій фарватеръ, съ глубиною отъ 3 до $5\frac{1}{2}$ саженъ; но за тѣмъ, къ сѣверу, промѣра еще не сдѣлано. Но пока, изъ того, что уже сдѣлано, можно видѣть, что для плаванія долженъ быть избранъ преимущественно восточный фарватеръ, гдѣ наименьшая глубина 3 сажени. Впрочемъ, въ томъ 1864 г., лодка «Моржъ», подъ командою капитанъ-лейтенанта Линдена, выходила сѣвернымъ фарватеромъ изъ устья рѣки Амура въ Охотское море, и не находила глубины менѣе 9 футъ, при малой водѣ; но при большой водѣ, можно положить глубину этого прохода отъ 12 до 15 футъ.

Здѣсь нельзя не упомянуть о томъ, что журналъ гидрографическихъ работъ подпоручика М. Клыкова, откуда заимствовано все вышеизложенное, отличается не только ясностью, подробностью, но и рѣдкою добросовѣстностью; въ немъ ничего не упущено изъ виду, что могло бы принести пользу мореплавателю, въ первый разъ посѣтившему эти мѣста. Свѣдѣнія, собранныя подпоручикомъ М. Клыковымъ, составляютъ драгоценный матеріалъ для будущей лоціи этихъ мѣстъ.

Кромѣ гидрографическихъ работъ, исполненныхъ подпоручикомъ М. Клыковымъ зимою 1863—1864 года, онъ въ продолженіе лѣта 1864 года, сначала на винтовой лодкѣ «Моржъ», ставилъ вѣхи и баканы по фарватеру отъ Николаевска до залива Де-Кастри; потомъ, получивъ въ командованіе лодку-шхуну «Фарватеръ», перевозилъ изъ Николаевска на сѣверъ отъ устья къ мысу Пуиръ и на югъ къ мысу Усси нижнихъ чиновъ, для постройки тамъ зимовья для будущихъ гидрографическихъ работъ, потомъ доставлялъ на маяки Кластеръ - Кампъ и

Дуэ провизію и освѣтительные аппараты; осматривать и исправлять вѣхи и баканы; построилъ въ заливѣ Де-Кастри, на сѣверномъ берегу бухты Сомонъ, два створные знака, служащіе для опредѣленія девіаціи и для указанія входа на рейдъ; перевезъ изъ Де-Кастри въ Николаевскъ разный кораблестроительный и артиллерійскій грузъ; и наконецъ, доставилъ на мысъ Пуиръ провизію, для промѣрной партіи, которая будетъ продолжать въ предстоящую зиму недоборченный промѣръ сѣвернаго фарватера.

Южная промѣрная партія, по приѣмѣ необходимыхъ для промѣра матеріаловъ и вещей, вышла изъ Николаевска къ мысу Пронгъ-э 9 декабря 1863 г., куда прибывъ ночью 11 декабря, помѣстилась въ гилейской деревнѣ. Но какъ помѣщеніе въ этой деревнѣ тоже оказалось неудобнымъ, то промѣрная партія приступила къ заготовкѣ лѣса для постройки зимовья. Заготовка лѣса и постройка продолжались до 8 января 1864 года, а сего числа, кончивъ постройку и перебравшись на островъ Уюзють, начали промѣръ при 6° мороза.

Промѣръ производился по 26 февраля 1864 года. Рабочихъ дней, собственно для промѣра, было 44, въ продолженіе коихъ сдѣлано промѣра, параллельными линіями чрезъ 5 сажень, 3 квадратныхъ верстн; при чемъ прорублено во льду, толщина коего была до 4 футъ, 16 160 лунокъ. Съ 27 февраля по 4 марта, промѣрная партія продолжала строить зимовье на мысѣ Пронгъ-э, куда и переехали 5 марта съ острова Уюзють. И хотя было предположено продолжать промѣръ отъ мыса Пронгъ-э къ востоку, къ острову Сахалину, но 9 марта работы были прекращены, нижніе чины промѣрной партіи сданы были на островъ Уюзють, въ вѣдѣніе лейтенанта Остолопова, а офицеры возвратились въ Николаевскъ. Должно замѣтить, что въ журналѣ гидрографическихъ работъ лейтенанта Тобизина, кромѣ состоянія атмосферы и цифръ промѣра, никакихъ другихъ свѣдѣній объ изслѣдованной мѣстности не приложено, и даже нѣтъ общаго вывода тому, что въ журналѣ показано.

Въ отчетахъ департамента за 1862 и 1863 годы, между прочимъ, упомянуто было о гидрографическихъ работахъ, производившихся въ то время на западномъ берегу Японскаго моря, въ заливѣ Петръ Великій, подъ начальствомъ подполковника Бабкина. Въ декабрѣ 1864 года результатъ этихъ работъ при-

сланъ изъ Николаевска въ гидрографическій департаментъ, и состоитъ изъ одной генеральной карты залива Петръ Великій и десяти листовъ частныхъ плановъ нѣкоторыхъ мѣстъ, въ этомъ заливѣ заключающихся.

Изъ присланнаго при этомъ журнала гидрографическихъ работъ, видно, что подполковникъ Бабинъ, назначенный, по приказу командира сибирской флотиліи и портовъ Восточнаго океана 27 іюня 1862 г., начальникомъ гидрографической экспедиціи для окончанія описи южнаго берега, отъ гавани Находка до пограничной съ Китаемъ рѣчки Тумень-ула, получилъ предписаніе, отправиться изъ Николаевска на лодкѣ «Моржъ» въ Хакодате, и тамъ, явившись въ распоряженіе начальника эскадры Восточнаго океана, ждать отъ него средствъ для выполненія предположенныхъ работъ.

4 іюля 1862 года подполковникъ Бабинъ, съ двумя кондукторами корпуса штурмановъ, Сысоевымъ и Атласовымъ, отправился изъ Николаевска и прибылъ въ Хакодате 19 іюля, гдѣ получилъ 31 іюля, отъ начальника эскадры, въ свое распоряженіе, клиперъ «Разбойникъ», и повѣривъ хронометры, отправился 5 августа изъ Хакодате и чрезъ три дня прибылъ въ гавань Находку. Отсюда, по опредѣленіи девиации компасовъ на каждый румбъ, и по изготовленіи всего нужнаго для работъ, начали съ 12 августа производить морскую опись отъ мыса Лихачева, предѣла работъ 1860 года.

Обслѣдовавъ берегъ, заключающій въ себѣ заливы: Востокъ и Стрѣлокъ, съ островомъ Путятина, до мыса Майделя, 17 августа, по причинѣ свѣжаго вѣтра и тумана, работы были перенесены въ портъ Владивостокъ. Здѣсь, по опредѣленіи старшимъ штурманскимъ офицеромъ клипера «Разбойникъ», подпоручикомъ Елизаровымъ и кондукторомъ Сысоевымъ, географическаго положенія поста, и по сдѣланіи Атласовымъ и кондукторомъ клипера Дуркинымъ 2, топографической съемки шлюпочнаго перекрестнаго промѣра, какъ въ гавани Золотой рогъ, такъ и въ пяти бухточкахъ, находящихся по обоимъ берегамъ пролива Босфоръ Восточный, какъ то: Діомидъ, Улисъ, Патроклъ, Аяксъ, и Парисъ, подполковникъ Бабинъ, съ кондукторами Сысоевымъ и Атласовымъ, перешелъ, 28 августа, на присланный въ его распоряженіе корветъ «Новикъ», привезшій съ собою и паровой желѣзныи барказъ, въ 6 силъ. Этотъ

барказъ съ мичманомъ корвета «Новикъ», Темиревымъ и кондукторомъ Дуркинымъ 1, съ 8 сентября по 9 октября, обследовалъ промѣръ, перекрестными линіями, весь проливъ Босфоръ Восточный, и по окончаніи этой работы, барказъ поступилъ въ распоряженіе начальника поста въ Владивостокъ.

Клиперъ «Разбойникъ», занимавшійся по 31 августа въ Владивостокъ, заготовленіемъ сухарей и разными исправленіями по рангоуту, тавелажу и машинѣ, съ этого числа приступилъ къ описи и обследовалъ: берегъ материка, простирающійся отъ бухты Славянской къ югу, до мыса Гамова, съ прилежащими къ матеріку островами: Антипенко, Сибирякова, Клеркъ, Деливронъ, Гильдебрандтъ, Дурново, а также Пелисье и Редклиффъ. При этомъ г. Елизаровымъ астрономически определено два пункта: одинъ на мысѣ Брюсъ, а другой на сѣверо-западной оконечности наибольшаго изъ острововъ Пелисье. По окончаніи этой работы къ 6 числу октября, клиперъ, согласно инструкціи, данной ему начальникомъ эскадры Тихаго океана, прекратилъ гидрографическія работы и по нагрузкѣ углемъ въ вершинѣ Амурскаго залива, близъ устья впадающей въ него рѣчки Суйфунъ, ушелъ чрезъ 8 дней въ Нагасаки.

Корветъ «Новикъ», по определеніи въ Владивостокъ, 27 августа, широты и долготы, а 29 числа девиациі своихъ компасовъ, и по погрузкѣ угля въ Амурскомъ же заливѣ, гдѣ 31 августа, 1, 5, 6 и 7 сентября старшій штурманскій офицеръ съ клипера «Новикъ», прапорщикъ Скребцовъ, опредѣливъ географическое положеніе двухъ пунктовъ: одного на островѣ Скребцова, а другаго на мысѣ Песчаный, отправился 8 сентября, подъ личнымъ руководствомъ подполковника Бабкина, для производства морской съемки острова Аскольда. Описавъ этотъ островъ въ тотъ же день, корветъ зашелъ въ заливъ Стрѣлокъ, къ закрытому якорному мѣсту съ западной стороны острова Путятина. Здѣсь, пробывъ два дня, въ продолженіе которыхъ корветъ запасался дровами для топлива, а Скребцовъ опредѣлилъ широту и долготу сѣверной песчаной оконечности острова Аскольда, подполковникъ Бабкинъ почелъ необходимымъ перейти съ корветомъ въ заливъ Америга, для того, чтобы сдѣлать астрономическое опредѣленіе мыса Поворотнаго, который въ 1860 году нанесенъ былъ на карту по однимъ лишь засѣчкамъ съ судна.

Опредѣливъ мысъ Поворотный, корветъ 13 сентября возвратился въ Владивостокъ, гдѣ простоялъ 6 дней, въ продолженіе которыхъ опредѣлены г. Скребцовымъ, въ заливѣ Босфоръ Восточный, географическія положенія трехъ пунктовъ: на островѣ Скрыплева, на мысѣ Токаревскаго и на мысѣ Поспѣлова. 19 сентября корветъ вышелъ для съемки острововъ, лежащихъ южнѣе Босфора. Къ 1 числу октября были описаны три большіе острова: Козакевичъ, Поповъ и Рейнеке и 12 маленькихъ, причемъ, г. Скребцовымъ опредѣлено астрономически четыре пункта: на сѣверномъ входномъ мысѣ бухты Новикъ, на западной оконечности острова Козакевичъ, на южной оконечности острова Поповъ и на лѣвомъ, при входѣ въ Новгородскую гавань, мысѣ Чурхода, или Амбразуры, съ тѣмъ этотъ мысъ имѣеть большее сходство. По окончаніи этихъ работъ, наступили туманы, не прекращавшіеся до 15 октября, срока, назначеннаго начальникомъ эскадры для прекращенія гидрографическихъ работъ. Тогда корветъ, прекративъ работы, отправился чрезъ 3 дня въ Нагасаки, куда и прибылъ 29 октября и гдѣ корветъ «Новикъ» поступилъ въ составъ означенной эскадры.

Такимъ образомъ, въ 1862 году, экспедиціею, состоявшею изъ корвета «Новикъ», клипера «Разбойникъ» и пароваго барказа, на которыхъ собственно гидрографическими работами занимались: корпуса флотскихъ штурмановъ, офицеры: подпоручикъ Елизаровъ, прапорщикъ Скребцовъ и кондукторы: Дуркинъ 1, Дуркинъ 2, Чушрановъ, Сысоевъ и Атласовъ, изслѣдована часть залива Петръ Великій, отъ мыса Лихачева (предѣла описи 1860 г.) до мыса Гамова, съ прилежащими островами, за исключеніемъ заливовъ: Уссурійскаго и Амурскаго, т. е. сдѣлана морская съемка берега, отъ мыса Лихачева до мыса Майделя, съ островами: Путятина и Аскольда, потомъ въ проливѣ Босфоръ Восточный, съ находящимися по южную его сторону большими и 12 малыми островами, и наконецъ, отъ мыса Брюса до мыса Гамова, съ прилежащими 9 островами.

На всемъ этомъ пространствѣ опредѣлено астрономически 14 пунктовъ и обслѣдовано промѣромъ: морскимъ, съ судовъ, 190 погонныхъ миль; а шлюпочнымъ, перекрестными линіями: въ 10 небольшихъ бухтахъ въ гавани Золотой рогъ и въ проливѣ Босфоръ Восточный 52 квадратныхъ версты.

Но прибытіи въ Нагасаки, подполковникъ Бабкинъ и кондукторы Сысоевъ и Атласовъ, занялись приведеніемъ въ систематическій порядокъ матеріаловъ, собранныхъ во время работъ 1862 года.

Въ 1863 году, 22 марта, присланъ былъ начальникомъ эскадры, въ распоряженіе подполковника Бабкина, корветъ «Калевала», для продолженія прошлогодней описи. 24 марта корветъ, съ подполковникомъ Бабкинымъ и двумя кондукторами, Сысоевымъ и Атласовымъ, отправился по назначенію, зайдя 28 марта въ Хакодате, гдѣ подполковникъ Бабкинъ, къ сожалѣнію своему, долженъ былъ оставить заболѣвшаго кондуктора Сысоева, который былъ однимъ изъ усердныхъ его сотрудниковъ. Корветъ простоялъ въ Хакодате, для повѣрки хронометровъ, около 11 дней, послѣ чего, для опредѣленія девиации компасовъ, 9 апрѣля вышелъ изъ Хакодате и чрезъ три дня прибылъ въ Владивостокъ.

По повѣркѣ углами и пеленгами, взаимнаго положенія мысовъ въ Босфорѣ и по изготовленіи пароваго барказа къ промѣрнымъ работамъ, подполковникъ Бабкинъ вышелъ съ корветомъ 13 апрѣля, для продолженія прошлогоднихъ работъ, предположивъ начать со съемки необсѣдovanýchъ еще острововъ, лежащихъ южнѣ Босфора. Паровой же барказъ порученъ былъ мичману корвета г. Деливрону, который вмѣстѣ съ состоявшими на томъ же корветѣ, прапорщикомъ Сидоровымъ, гардемаринномъ Зеленымъ и кондукторомъ Куприяновымъ, отправился того же числа, для промѣра бухты «Новикъ» и для описи залива Славянскаго.

Но съ выходомъ корвета въ заливъ Амурскій, встрѣтилось неожиданное препятствіе. Сначала, носившійся большими массами ледъ и свѣжіе вѣтры, а потомъ густые туманы, продолжавшіеся постоянно до мая мѣсяца, рѣшительно не дозволили корвету приступить къ гидрографическимъ работамъ. За то, послѣдующее за симъ время вознаградило эту потерю какъ нельзя болѣе. Съ 1 мая, погоды благоприятствовали такъ, что къ 28 мая корветъ кончилъ опись 12 острововъ архипелага, лежащаго къ югу отъ пролива Босфоръ Восточный, провѣрилъ углами и пеленгами прошлогоднія работы клипера «Разбойникъ»; довелъ съемку материка отъ рѣки Тумень-ула до мыса Гамова, включая сюда островъ Фуругельмъ и бухты Св. Троицы

и Гамова; сдѣлать съемку отъ Владивостока и бухты Славянской къ сѣверу, до мелководнаго въ вершинѣ Амурскаго залива суифунскаго прибрежья, и въ то же время обследовать морскими промѣромъ $185\frac{1}{2}$ погонныхъ миль.

Кромѣ того, старшимъ штурманскимъ офицеромъ корвета «Калевала», прапорщикомъ Герасимовымъ, вмѣстѣ съ кондукторомъ Васильевымъ, определено географическое положеніе восьми пунктовъ: около устья рѣки Тумень-ула съ сѣверной его стороны; на юго-западной оконечности острова Фуругельмъ; на мысѣ Гамова; на сѣверной оконечности острова Гильдебрандтъ; на южной оконечности наибольшаго изъ острововъ Верховскаго; на сѣверо-восточномъ мысѣ острова Желтухина; на южной оконечности острова Герасимова; на юго-западной сторонѣ острова Рѣчной, близъ устья рѣки Суифунъ; и наконецъ определено точное положеніе двухъ камней, лежащихъ въ уровень съ водою, отъ сѣверо-западной оконечности острова Деливрона на NW $66\frac{1}{2}^{\circ}$ по правому компасу, въ 670 саженьхъ; взаимное положеніе двухъ этихъ камней NO и SW $21\frac{1}{2}^{\circ}$ въ разстояніи одинъ отъ другаго 150 сажень.

Въ то же время, паровой барказъ обследовалъ промѣромъ бухту Новигъ и сдѣлалъ описъ бухты Славянской.

28 мая, по предписанію начальника эскадры Тихаго океана, корветъ «Калевала», прекративъ гидрографическія работы, ушелъ въ Хакодате. А подполковникъ Бабкинъ, съ двумя кондукторами, Атласовымъ и Чупровымъ, имѣя въ своемъ распоряженіи только паровой барказъ и двухъ-весельную шлюпку, оставленъ былъ въ новгородской гавани, для продолженія гидрографическихъ работъ. Но съ такими скромными средствами, подполковникъ Бабкинъ могъ только сдѣлать съемку бухтъ Экспедиціи и Новгородской, да съ пароваго барказа и двухъ-весельной шлюпки сдѣлалъ въ этихъ бухтахъ промѣръ, перекрестными линіями. 19 іюля пришла въ новгородскую гавань винтовая лодка «Морязъ», на которой г. Бабкинъ, съ своими помощниками, возвратился 13 августа въ Николаевскъ.

Хотя раннее прекращеніе работъ въ 1863 г. и было причиною, что въ заливѣ Петръ Великій, т. е. на протяженіи берега отъ мыса Поворотный и до корейской границы, остались еще неизслѣдованными: Усурскій заливъ и суифунское прибрежье; но, не смотря на краткость времени и на тѣ огра-

ниченныя средства, которыми располагалъ подполковникъ Бабкинъ въ 1863 году, справедливость требуетъ сказать, что вообще сдѣлано было очень много и, какъ въ послѣдствіи опыты показали, сдѣлано весьма удовлетворительно для безопаснаго плаванія.

Въ продолженіе работъ 1863 года съ пароваго барказа и со шлюпокъ, изслѣдовано промѣромъ перекрестными линиями, въ бухтахъ: Новикъ, Славянской, Новгородской и Экспедиція, всего 143 квадратныхъ версты.

Присланную изъ Николаевска карту залива Петръ Великій, съ десятию частными планами мѣстъ, въ немъ заключающихся, департаментъ опредѣлилъ, до изготовленія ихъ въ гравировкѣ на мѣди, немедленно литографировать на камнѣ и разослать для употребленія на судахъ сибирской флотиліи и эскадры Восточнаго океана.

Теперь остается пожелать, чтобы въ непродолжительномъ будущемъ, при содѣйствіи нынѣшняго начальника эскадры Тихаго океана, было кончено гидрографическое изслѣдованіе Уссурийскаго залива и суифунскаго побережья; а также было бы начато изслѣдованіе берега, отъ залива Св. Владиміра до устья рѣки Амура, и всего западнаго берега, острова Сахалинъ. Тогда морскія карты этой мѣстности были бы въ надлежащей полнотѣ и исправности.

II. УСТРОЙСТВО И СОДЕРЖАНІЕ МАЯКОВЪ И ДРУГИХЪ ПРЕДОСТЕРЕГАТЕЛЬНЫХЪ ДЛЯ МОРЕПЛАВАТЕЛЕЙ ЗНАКОВЪ.

Маяки Балтійскіе.

Въ 1864 году, береговые маяки балтійскаго управленія, въ продолженіе всей навигаціи, освѣщались непрерывно. Изъ числа ихъ 18-ть, въ теченіе всего годичнаго времени, а именно: Фридрихштатскій (*) (на углу военной гавани въ Кронштадтѣ), Эггольмскій, Кокшхерскій, Екаторинтадьскіе (сѣверный и южный), Наргенскій, Суропскіе (верхній и нижній), Пакерортскій,

(*) Освѣщеніе этого маяка въ зимнее время, по закрытіи навигаціи при кронштадтскомъ портѣ, производится собственно для указанія пути сообщенія по льду съ Кронштадтомъ, что и было замѣчено уже въ отчетѣ 1863 года.

Оденсгольмскій, Рунскій, два Домеснесскіе, Дагерортскій, Фильзандскій, Церельскій, Люверортскій и Рижскій на фортгаментской дамбѣ.

Изъ вновь построенныхъ же маяковъ, Вормскій открылъ свое дѣйствіе со 2 октября 1864 года и продолжалъ въ томъ году освѣщеніе до конца года.

За тѣмъ, на остальныхъ 10-ти маякахъ, освѣщеніе прекращалось только тогда, когда въ виду каждаго изъ нихъ порознь, море покрывалось сплошною массою льда. Къ этому періоду неосвѣщенія, принадлежали нижеслѣдующіе маяки:

Николаевскій или Кронштадтскій (на Кроншлотѣ) съ 15 декабря 1863 г. по 16 апрѣля 1864 г.; Толбухинскій съ 18 декабря 1863 г. по 16 апрѣля 1864 г.; Сескарскій съ 20 января по 15 февраля и съ 20 февраля по 15 марта 1864 года; Коммерскій съ 11 февраля по 3 марта 1864 г.; Гогландскіе (верхній, низкій и южный) съ 15 по 24 февраля 1864 г.; Родхерскій съ 2 декабря 1863 г. по 13 апрѣля 1864 г.; Нарвскій съ 24 по 25 февраля 1864 г. и Магнусгольмскій въ Ригѣ съ 15 ноября 1863 по 17 марта 1864 года.

Въ теченіе 1864 года, на маякахъ балтійскаго управленія сдѣланы слѣдующія перемѣны и улучшенія:

1) Съ назначеніемъ на большомъ кронштадтскомъ рейдѣ, на срединѣ линіи, соединяющей форты: Константинъ и Павелъ, прохода для судовъ между красною и бѣлою бочками, уголь освѣщенія верхняго огня Кронштадтскаго маяка (на Кроншлотѣ) уменьшенъ до $7^{\circ} 42'$, такъ что сѣверная сторона угла направляется по R NW $71^{\circ} 18'$, а южная по R NW $79^{\circ} 00'$, по правому компасу.

2) Построенные въ 1863 г., для каждаго изъ новыхъ маяковъ, на островахъ: Вормсѣ, Вердерѣ и Кюно, караульные дома, бани, кладовыя и колодези, отдѣланы окончательно. У каждаго изъ этихъ острововъ устроены пристани съ приспособленіями, для удобнѣйшей выгрузки, на берегъ, ожидавшихся изъ Англіи, по сдѣланному тамъ заказу, маячныхъ башенъ и фонарей съ освѣтительными аппаратами, а на выведенныхъ изъ плиты фундаментахъ, сложенъ гранитный цоколь, съ заложениемъ болтовъ для крѣпленія башенъ. 24 августа, когда английская коммерческая шкуна *Wild Wave*, подъ управленіемъ шкипера Носена, съ грузомъ всѣхъ трехъ маячныхъ башенъ,

съ аппаратами и всѣми къ нимъ принадлежностями, вошла въ Рижскій заливъ, и по условію, сдѣланному въ Гуллѣ (въ Англіи), при заключеніи контракта перевозки, приблизившись къ Домеснесскому плавучему маяку, подняла лопманскій флагъ, тогда, долгое время ожидавшій этого призыва, вольнонаемный изъ Риги лопманъ, пересѣвъ на упомянутую шкуну, привелъ ее 26 числа въ Моонзундъ, къ острову Вердеру, гдѣ уже стояла, во ожиданіи прибытія этого судна, винтовая шкуна «Вѣха», принадлежащая дирекціи маяковъ. Шкуна эта, взявъ пришедшее судно на буксиръ, доставила его 27 августа къ острову Вормсу, какъ начальному мѣсту выгрузки. 30 августа, по выгрузкѣ на берегъ одной башни съ слѣдующими къ ней принадлежностями, судно, помощію той же винтовой шкуны, отведено было къ острову Вердеру, гдѣ до 4 сентября продолжалась выгрузка на берегъ другой башни. Отсюда судно, съ третьєю башнею, переведено къ острову Кюно, помощію винтовой шкуны «Баганъ», смѣнившей шкуну «Вѣха». Отдаленность разстоянія, затруднительность перевозки вещей къ пристани и не совсѣмъ благоприятныя погоды были причиною того, что выгрузка продлилась до 9 сентября, послѣ чего шкуна «Баганъ» возвратилась въ Ревель. По мѣрѣ же выгрузки башень и аппаратовъ на мѣста ихъ построекъ, приступаемо было и къ работамъ по сборкѣ и установкѣ башень и аппаратовъ. Изъ нихъ, башня на Вормсѣ, какъ самая меньшая, была изготовлена къ 1 октября, со всѣми принадлежностями къ освѣщенію; Вердерская же къ 25 числу того мѣсяца, а Кюнская къ 1 ноября. Однакоже, на послѣднихъ двухъ башняхъ, освѣтительные аппараты не установлены, такъ какъ по совершенно позднему времени, освѣщеніе ихъ необходимо было отложить до весны 1865 года. Маякъ на островѣ Вормсѣ открылъ свое дѣйствіе 2 октября. Башня его чугунная, круглая, и съ весны 1865 г. будетъ окрашена бѣлою краскою. Освѣтительный аппаратъ этого маяка діоптрический, 3 разряда, съ постояннымъ огнемъ краснаго и бѣлаго цвѣтовъ; онъ установленъ такимъ образомъ, чтобы линія раздѣленія этихъ цвѣтовъ, направленная по R NW 28°, проходя по западную сторону 15 футовой банки, лежащей къ западу отъ штапельботенскаго рифа, отдѣляла этотъ рифъ отъ свободного входа. Установка раздѣленія означенныхъ огней, произведена со шкуны «Вѣха», отъ вы-

шеупомянутой банки. Вормскій маякъ, будучи построенъ на сѣверозападной оконечности острова Вормса, для освѣщенія входа въ Моонзундъ, имѣетъ огонь, возвышающійся на 67 футъ надъ уровнемъ моря и раздѣленный на два цвѣта: бѣлый и красный; бѣлый огонь встрѣчаетъ суда, идущія съ восточной стороны, а красный — съ западной. Линія раздѣленія огней, хотя и падаетъ на 15 футовую банку, но какъ это раздѣленіе не есть моментальный переходъ изъ бѣлаго огня въ красный, въ полномъ ихъ блескѣ, потому что оба эти цвѣта, при взаимномъ ихъ соединеніи, образуютъ цвѣтъ бѣло-красный или розовый и вовсе не блестящій, который покрывалъ бы собою всю 15 футовую банку, то для судна, идущаго съ восточной стороны, моментъ полного краснаго цвѣта опредѣляетъ прямой и свободный входъ въ Моонзундъ. Поэтому, пройдя параллель маяка и не приближаясь къ 5 футовой банкѣ отъ рощи Ладонена того же острова Вормса, что противъ острова Грезера (Гарри), судно безопасно можетъ остановиться на якорѣ, на глубинѣ 7 — 8 сажень. Судну же, идущему отъ запада въ Моонзундъ, должно подойти къ линіи раздѣленія огней, дабы не приблизиться къ 6 футовой банкѣ Безгрудъ, и за тѣмъ, при полномъ красномъ свѣтѣ, слѣдовать въ Моонзундъ. Причиной не моментальнаго полного раздѣленія огней бѣлаго и краснаго, можетъ быть самое устройство этого перехода, и вотъ на какомъ основаніи: лампа, въ аппаратѣ 3 разряда, даетъ огонь бѣлаго цвѣта, а красный цвѣтъ образуется стеклянною ширмою, поставленною вертикально по обводу аппарата, съ наружной стороны, и прилегающею къ нему на возможно близкое разстояніе. Красныя стекла вставлены въ мѣдныя рамы, весьма искусно скрѣпленные съ аппаратомъ, а та сторона, которая вертикально раздѣляетъ диаметръ лампы и огня, по линіи направленія этого раздѣленія, хотя и оправлена въ весьма тонкій мѣдный ободокъ, для сохраненія стекла, но все таки тѣнь онаго, падая на самый центръ огня, выстѣ съ красною ширмою, раздѣляющею пополамъ огонь лампы, необходимо должны произвести смѣшанный цвѣтъ и конечно уже не такъ яркій, какъ бы слѣдовало, но это неудобство, при настоящемъ устройствѣ аппарата, неизбежно. Впрочемъ, большой потери отъ этого для судоходства нѣтъ, потому что перемешавшійся свѣтъ падаетъ на 15 футовую банку, закрывающую входъ въ Моонзундъ.

ваетъ ее и отдаляетъ къ востоку штапельботенскій рифъ, составляющій главную опасность входа. Кроме того, этотъ же перемежающійся свѣтъ, прямо указываетъ направление 15 футовой банки. Высота огня Вормскаго маяка надъ горизонтомъ опредѣляетъ границу свѣта для глаза: съ высоты 10 футовъ на разстояніи 12,3 миль, а съ высоты 15 футовъ на разстояніи 13,1 миль. Этого разстоянія весьма достаточно для обхода рифа, а между тѣмъ Оденсгольмскій огонь, съ огнемъ Вормскаго маяка, видимые весьма ясно въ одно и то же время, опредѣляютъ хорошо мѣсто на картѣ. Южная сторона острова Вормса усѣяна мелями, расположенными такъ, что трудно провести какую-нибудь положительную дирекціональную линію свѣта. Впрочемъ, въ лѣтъ 1865 года предполагено произвести всевозможные опыты, къ обозначенію этой линіи, дабы тѣмъ представить судну, застигнутому темнотою по означенную сторону острова, болѣе шансовъ къ удобнѣйшему опредѣленію своего мѣста и положенію якоря, во ожиданіи разсвѣта.

3) Южный Еватеринтаальскій маякъ исправленъ капитально и тѣмъ приведенъ въ благонадежное состояніе. Катоптрическій аппаратъ этого маяка, съ усиленными лампами, еще довольно удовлетворителенъ.

4) Также капитально исправлены маяки и здания, при нихъ находящіяся, на островахъ: Суропъ, Нартенъ и Пакерортъ, а при южномъ Гогландскомъ маякѣ окончена постройкою постоянная пристань. Затѣмъ, на всѣхъ вообще маякахъ, произведены ремонтныя исправленія и окраска.

Въ 1860 году, директоръ маяковъ и лоцмъ Балтійскаго моря, между прочими предположеніями, касающимися до безопаснаго плаванія судовъ въ Балтикѣ, представилъ вѣ крайней необходимости, обозначить 24 футовую банку Среднюю, лежащую въ Финскомъ заливѣ къ N отъ Сескарскаго маяка, на самомъ корабельномъ фарватерѣ, и опасную для винтовыхъ военныхъ кораблей, болѣе обязательнымъ знакомъ, чѣмъ двѣ обыкновенныя вѣхи, которыми та банка ограждается. Для этой цѣли былъ выписанъ въ 1862 году изъ Англии, большой желѣзный баканъ съ колоколомъ, системы Герберта. Баканъ этотъ, по открытіи навигаціи 1863 г., былъ поставленъ въ центрѣ банки Средней, но въ срединѣ лѣта того года, колокола, при баканѣ уже не было. Хотя къ отысканію пропавшаго колокола

приняты были дирекціею маяковъ и лоции Балтійскаго моря всѣ возможные мѣры, но онѣ оказались тщетными, и надо полагать, что колоколъ похищенъ жителями окрестъ-лежащихъ острововъ, переѣзжающими нерѣдко съ сѣвернаго на южный берегъ. Между тѣмъ, относительно бакана на банкѣ Средней, дошли до свѣдѣнія гидрографическаго департамента два нижеслѣдующихъ замѣчанія: 1) что въ лѣтніе мѣсяцы, при свѣтлыхъ ночахъ, баканъ полезенъ какъ знакъ, болѣе осязательный, чѣмъ обыкновенныя вѣхи, но въ темныя ночи баканъ опасенъ, какъ для парусныхъ, такъ и для паровыхъ судовъ, потому что, проходя его, должно остерегаться, чтобъ не найти на него и оттого суда невольно должны держаться ближе къ острову Сесвару, и 2) что звуки колокола, когда послѣдній еще былъ при баканѣ, приводили нерѣдко въ недоумѣніе плавателей. Какъ оба эти замѣчанія служили опроверженіемъ той пользы, которая имѣлась въ виду при постановкѣ бакана на банкѣ Средней, то гидрографическій департаментъ стелъ своимъ долгомъ, о вышеизложенныхъ замѣчаніяхъ сообщить главному командиру кронштадтскаго порта, для обсужденія ихъ въ общемъ собраніи капитановъ этого порта. Общее собраніе, найдя означенныя замѣчанія основательными, предположило, впредь не ставить бакана на банкѣ Средней, оградивъ ее, для дневнаго времени, сверхъ ставящихся при ней голиковъ, еще двумя флажными вѣхами. Для обезпеченія же отъ этой банки ночью большихъ глубоко-сидящихъ въ водѣ судовъ, собраніе признало полезнымъ, въ осенніе мѣсяцы, освѣщать башню Нерва краснымъ огнемъ. Первое предположеніе собранія, о непостановкѣ бакана на банкѣ Средней, приведено въ исполненіе въ навигацію 1864 г., но что касается до освѣщенія башни Нерва, то осуществить это оказалось невозможнымъ, потому что если угловое освѣщеніе, по мнѣнію собранія, должно обезпечивать отъ банки Средней, то конечно столь же полезно бы было обезпечить и отъ банки Нагаевой, т. е. чтобы уголъ освѣщенія былъ направленъ между этими двумя банками. Въ этомъ отношеніи, башня Нерва не можетъ удовлетворить такому назначенію, по слѣдующимъ обстоятельствамъ: а) высота башни надъ горизонтомъ не составляетъ полныхъ 65 футовъ, а слѣдовательно математическій горизонтъ ея не да-
~~етъ~~ 8 миль, тогда какъ до банокъ Средней и Нагаевой 12¼

милъ; при томъ плавателью необходимо встрѣчать огонь не на горизонтѣ, то высота огня на Нервѣ не можетъ имѣть менѣе 115 футъ, и если положить, что высота скалистата острова отъ 15 до 20 футъ, то башня или уже маякъ долженъ имѣть высоту отъ 95—100 футъ, съ центра огня, чего нельзя достигнуть съ башнею, имѣющею высоту только 45 футъ; б) на вершинѣ настоящей башни Нерва, по узости ея, невозможно установить освѣтительнаго аппарата, а возвышать башню до требующейся высоты и того менѣе; при томъ же башня Нерва сложена изъ сплошнаго, колатаго гранита, безъ внутренней пустоты. Слѣдовательно, чтобы осуществить мнѣніе кронштадтскаго собранія, необходимо построить маякъ и дать ему полное освѣщеніе 360° краснаго цвѣта, оставляя уголъ въ 21°, направленный между банками Средней и Нагаевой бѣлаго цвѣта, какъ самаго сильнаго, особенно на разстояніи 12¼ милъ, а съ высоты 15 футъ для 16¾ милъ, какъ это и желательно имѣть.

Гидрографическій департаментъ, сознавая всю важность своей обязанности къ мореплавателямъ, старается прислушиваться къ ихъ практическимъ мнѣніямъ, извлекаемымъ изъ различныхъ случайностей, и самъ вызываетъ военныхъ моряковъ къ заявленію своихъ мнѣній въ гидрографическихъ замѣткахъ, отпускаемыхъ съ 1862 года на каждое военное судно. Дѣйствуя такимъ образомъ, департаментъ не могъ не обратить серьезнаго вниманія на заявленіе общаго кронштадтскаго собранія флагмановъ и капитановъ, о необходимости постройки маяка на островѣ Нерва, тѣмъ болѣе, что теперь предстоитъ обезопасить, какъ отъ этой банки, такъ и отъ банки Нагаева, еще болѣе глубокаго-сидящія суда и гораздо дороже стоящія чѣмъ прежнія, а потому департаментъ считалъ своею священною обязанностию, изыскивать всѣ возможныя средства, къ возможно наибольшему обезпеченію плаванія столь цѣнныхъ судовъ и полагалъ, что онъ не вправе принять на себя отвѣтственность, въ случаѣ весьма возможной случайности съ однимъ изъ будущихъ броненосныхъ судовъ, отъ одной изъ упомянутыхъ банокъ, вслѣдствіе чего и считаетъ устройство предполагаемаго маяка крайне необходимымъ, тѣмъ болѣе, что и самъ неосвѣщенный островъ Нерва былъ доселѣ мѣстомъ крушенія многихъ судовъ.

По докладѣ о семъ Его Императорскому Высочеству Генералу Адмиралу, Его Высочеству дозволили приказать имѣть на башнѣ Перей одинъ бѣлый постоянный огонь, съ тѣмъ, чтобъ на Сомерсѣ былъ установленъ френелевскій аппаратъ съ проблесками, подобный Херсонесскому. 001—00 что что

По случаю вступившихъ отъ командира парохода фрегата «Рюрикъ» капитана 2 ранга Баженова, замѣчаній: 1) о не удовлетворительности настоящаго освѣщенія Толбухина маяка и 2) о пользѣ отъ закрытія огня Фридрихштатскаго маяка къ W синими стеклами, такъ какъ огонь этотъ вовсе не нуженъ для судовъ, идущихъ отъ W, и еще болѣе будетъ сбивать, когда поставятся створные огни на Кроншлотѣ, — гидрографическій департаментъ просилъ главнаго командира Кронштадтскаго порта, предложить означенныя замѣчанія на обсужденіе общаго собранія капитановъ этого порта. Общее собраніе, найдя тѣ замѣчанія основательными, нашло полезнымъ на Толбухиномъ маякѣ поставить, вмѣсто нынѣшняго катоптрическаго аппарата, френелевскій, 2 разряда съ проблескомъ, а огонь Фридрихштатскаго маяка закрыть къ W синими стеклами. Принявъ же въ соображеніе, что для судовъ, идущихъ отъ W, начиная съ Лагерорта, въ продолженіе всего плаванія по Финскому заливу, путь такъ хорошо освѣщенъ, что суда постоянно переходятъ отъ свѣта одного маячнаго огня къ другому, а послѣ того, между Сестаромъ и Толбухинымъ маяками, въ самомъ узкомъ мѣстѣ залива, есть довольно большое неосвѣщенное пространство, собраніе нашло, что для безопасности плаванія судовъ въ этомъ мѣстѣ слѣдуетъ на мысѣ Стирсудменъ, гдѣ теперь находится неосвѣщаемая башня, поставить маякъ съ постояннымъ огнемъ френелевской системы 4 разряда. На основаніи сего и слѣдано распоряженіе, о закрытіи огня Фридрихштатскаго маяка къ W синими стеклами. Предположеніе же относительно маяковъ Толбухина и Стирсудмена было подвергнуто въ дирекціи маяковъ подробному обсужденію, въ связи со всею системою освѣщенія нашихъ береговъ Балтійскаго моря; результаты втораго будутъ изложены ниже.

Давно ожидаемую постройку маяка въ Ридскомъ заливѣ, на мысѣ Домеснесъ, предполагалось начать въ лѣтѣ 1865 г.; для чего въ бюджетъ строительнаго управленія морскаго министерства на 1865 годъ, внесена была исчисленная на то сум-

ма, но при рассмотрѣніи въ государственномъ совѣтѣ означеннаго бюджета, сумма эта, въ видахъ сокращенія расходовъ, исключена изъ сметы.

Съ открытіемъ навигаціи 1865 года, предназначено освѣтить слѣдующіе три вновь построенныхъ маяка: а) въ Кронштадтѣ, впереди николаевской батареи, створный маякъ, съ краснымъ огнемъ, для указанія пути по западному кронштадтскому рейду, за Толбухинъ маякъ, б) въ Моонзундѣ, на островѣ Вердеръ, для входа изъ Рижскаго залива и в) на южной оконечности острова Кюно, для прохода къ городу Пернову.

Въ отчетахъ предшествовавшихъ лѣтъ упомянуто было о пользѣ для мореплаванія, какъ въ устройствѣ новыхъ маяковъ: на мысѣ Караль, западной стороны острова Эзеля, на западной оконечности острова Даго, при проходѣ изъ Балтійскаго моря въ Финскій заливъ, на сѣверномъ концѣ банки Некманс-grundъ и на островѣ Стеншеръ, такъ и въ замѣнѣ существующаго на южномъ бастіонѣ Кроншлота временнаго маяка, новымъ постояннымъ, но, въ сожалѣнію, и въ 1865 году не можетъ быть приступлено къ сооруженію котораго либо изъ этихъ маяковъ, потому что бюджетъ строительнаго управленія, на тотъ годъ, ограниченъ самыми необходимѣйшими только суммами.

Съ 1856 года, когда по волѣ Его Императорскаго Высочества Генераль-Адмирала, на маякахъ балтійскаго управленія началась замѣна катоптрическаго способа освѣщенія диоптрическимъ, по системѣ Френеля, до настоящаго времени, т. е. въ теченіе 8 лѣтъ, установлены новые диоптрические освѣтительные аппараты на 12 маякахъ, не вѣлючая въ это число Вердерскаго и Кюнскаго, для которыхъ такіе аппараты, хотя и выписаны, но еще не установлены, а также и верхняго огня Николаевскаго маяка, и затѣмъ остается произвести эту благодѣтельную перемѣну еще только на 12 маякахъ означеннаго управленія, не считая трехъ деревянныхъ, на которыхъ установка металлических фонарей невозможна, и 2-хъ Домеснескихъ, принадлежащихъ частному лицу. Не говоря уже о пользѣ для мореплавателей, къ этой перемѣнѣ побуждаетъ еще и то обстоятельство, что апликированные рефлекторы катоптрическихъ аппаратовъ, прослуживъ слишкомъ 25 лѣтъ въ безпрерывномъ употребленіи, утратили свое прежнее достоин-

ство, а слѣдовательно и ту степень силы отраженія свѣта, которую отъ нихъ ожидать должно. Если дозволено будетъ приобрести новые аппараты и для упомянутыхъ 12 маяковъ, то можно надѣяться, что освѣщеніе нашихъ морей получить ту же извѣстность, которою пользуются маяки иностранныхъ державъ, принявшихъ систему Френеля, съ новыми усовершенствованіями въ лампахъ, дающихъ теперь самый блистательный свѣтъ, а едва ли гдѣ такой свѣтъ нуженъ болѣе, чѣмъ въ Финскомъ заливѣ, переполненномъ опасностями.

Заявляя о необходимости радикальной замѣны прежней системы освѣщенія френелевскою окончательно на всѣхъ существующихъ въ Балтійскомъ морѣ маякахъ и о постройкѣ новыхъ, естественно представляется полевымъ, сдѣлать предварительно общій обзоръ всей системы освѣщенія маяками въ нашемъ главномъ морѣ, чтобы при этомъ обзорѣ не было проѣловъ, которые бы впослѣдствіи вызвали необходимость постройки новыхъ маяковъ; позднее вмѣщеніе этихъ маяковъ между другими можетъ нарушить общую систему освѣщенія и ввести въ затрудненіе, рѣзко отличать позже вмѣщенные маяки отъ существующихъ уже сосѣднихъ.

Для этого перечислимъ сначала маяки, съ показаніемъ ихъ мѣстъ и тѣхъ опасностей, отъ которыхъ они оберегаютъ мореплавателей, сверхъ общаго своего назначенія, служить для опредѣленія мѣста судна; а потомъ уже назначимъ разряды аппаратовъ и то различіе въ освѣщеніи, которое предполагается имъ дать.

Толбухинъ маякъ указываетъ конецъ рифа и отмели, идущей къ NW отъ кронштадтской косы и служитъ для указанія входа на кронштадтскій большой рейдъ.

Лондонскій плавучій маякъ стоитъ для указанія сѣвернаго конца лондонской мели и для указанія входа на кронштадтскій большой рейдъ.

На мысѣ Стирсудденъ предполагается построить маякъ, для указанія входа въ Біерк-э-зундъ, для указанія якорнаго мѣста судамъ, желающимъ укрыться отъ N и NO вѣтровъ, и для указанія входа въ узкую часть Финскаго залива, между мысами Стирсудденомъ и островомъ Каравалдаемъ.

Секарскій маякъ, на сѣверо-западной оконечности острова Оскара, служитъ для указанія самаго острова; кромѣ того, ли-

нія, соединяющая его съ Нервою, показываетъ направленіе рифа, идущаго въ NW отъ Сескарскаго маяка, и направленіе банокъ Хорн-матала и Неупокоева; линія, соединяющая Сескарскій маякъ съ Sommerсомъ, ограждаетъ отъ Лавенсарскихъ банокъ.

Маякъ на островѣ Нерва предостерегаетъ отъ самаго острова, на которомъ маякъ построенъ, и съ смѣжными маяками проводить безопасно между Среднею банкою и Сескарскими рифами.

Sommerсъ указываетъ положеніе самаго острова; линія, соединяющая его съ Сескарскимъ маякомъ, какъ сказано выше, предостерегаетъ отъ Лавенсарскихъ банокъ.

Голландскіе сѣверные маяки означаютъ сѣверную оконечность острова, и створъ ихъ указываетъ направленіе рифа, идущаго къ N отъ острова.

Южный маякъ указываетъ южную оконечность острова.

Родшхеръ указываетъ положеніе острова, на которомъ стоитъ.

Предполагается построить маякъ на островѣ Стеншеръ, тоже для указанія острова, лежащаго близко къ большому фарватеру, и кромѣ того, маякъ этотъ облегчитъ проходъ между малымъ Тютерсомъ и Гофтами, судамъ, идущимъ въ Нарву и обратно. Линія, соединяющая маякъ этотъ съ Экольмскимъ, предостережетъ лавирующія суда отъ 4 футовой банки Калегрундъ.

Маякъ Экольмъ указываетъ положеніе самаго острова и облегчаетъ входъ въ Монвикъ.

Плавучій маякъ Калбодегрундъ, ограждаетъ 6 футовую банку, далеко выдавшуюся къ фарватеру.

Маякъ Кокшхеръ указываетъ положеніе острова того же имени. Створъ его съ Ревельстейнскимъ плавучимъ маякомъ ограждаетъ банки Дивельс-эй и новую мель.

Ревельстейнскій плавучій маякъ ограждаетъ 6 футовую банку, далеко выдавшуюся къ фарватеру, и указываетъ входъ на ревельскій рейдъ. Створъ его съ маякомъ Кокшхеромъ приносить связанную выше пользу.

Створъ Еваторинтальскихъ маяковъ ведетъ безопасно на ревельскій рейдъ.

Наргенскій маякъ указываетъ сѣверный конецъ острова Наргена. Створъ его съ маякомъ Кокшхеръ ведетъ между банками Дивельс-эй и Нюгрундъ и между Новою и Наргенскою мельми.

Суроцскій верхній маякъ предостерегаетъ отъ Суроискаго мыса, указываетъ входъ на ревелскій рейдъ отъ запада, и створъ его съ нижнимъ Суроискимъ маякомъ ведетъ между банкою Мидельсрундъ и южнымъ Наргенскимъ рифомъ.

Пагерортскій маякъ указываетъ положеніе мыса Пагерорта и входъ въ Регервикъ; по створу этого маяка съ верхнимъ Суроискимъ лежитъ Лохосальская 17-футовая банка.

Изъ всего сказаннаго до сихъ поръ о маякахъ, можно видѣть, что отъ меридіана Пагерорта, къ О до Кропштадта, нѣтъ опаснаго мѣста, отъ котораго не предостерегли бы моряки мореплавателей въ ночное время.

Далѣе къ W остается неогражденная 5-футовая банка Неугрундъ, выдававшаяся къ фарватеру, а потому предполагается построить на мысѣ Рист-ниина маякъ съ угломъ, освѣщающимъ пространство между банкою Неугрундъ и Грас-грундомъ отъ NO 4° до NW 50°; этотъ уголъ, въ соединеніи съ угломъ освѣщенія, который можетъ быть сдѣланъ въ аппаратѣ Оденсгольмскаго маяка, оградить совершенно банку Неугрундъ.

Оденсгольмскій маякъ указываетъ NW концы острова Оденсгольма; если на немъ будетъ поставленъ аппаратъ, освѣщающій бѣлымъ огнемъ уголъ отъ NO 44° черезъ N и W до SW 47°, а остальная часть горизонта вовсе не будетъ освѣщена, то будетъ ограждена не только банка Неугрундъ, но и Штапельботенскій рифъ.

Для огражденія отъ банки Некмансъ-грундъ, предполагается поставить маякъ на мысѣ Тахкона. Если этому маяку Тахкона данъ будетъ уголъ, освѣщающій дугу горизонта отъ NW 85° до NO 75°, то онъ оградитъ не только банку Некмансъ-грундъ съ северной стороны, но также и все опасныя мѣста, лежащія къ О отъ острова Даго, до Штапельботенскаго рифа.

Конечно, было бы полезно, особенно для коммерческихъ судовъ, по чрезвычайной опасности банки Некмансъ-грундъ, имѣть маякъ на самой банкѣ, но маякъ этотъ будетъ стоить по крайней мѣрѣ вдвое дороже берегового, постройка его займетъ много времени и по нашимъ климатическимъ условіямъ нельзя еще навѣрное сказать, чтобъ онъ могъ устоять отъ напора льда, но и безъ этого опасенія, положеніе прислуги на этомъ маякѣ въ зимнее время, будетъ всегда внушать беспокойство, такъ какъ сообщеніе съ берегомъ можетъ быть прекращено на

долго. Все эти обстоятельства и преимущество берегового маяка Таксона, что он может ограждать не только от банки Неманс-грудъ, но и от всех опасных мѣстъ къ О, отъ острова Даго до Штапельботенскаго рифа, убѣдили остановиться на устройствѣ этого послѣдняго маяка.

Дангерортъ, встрѣчный маякъ для судовъ, идущихъ изъ Балтійскаго моря, указываетъ положеніе острова Даго и входъ въ Финскій заливъ; а если къ сѣверу предѣлъ его освѣщенія будетъ $NO\ 3^\circ$, то онъ оградитъ съ западной стороны банку Неманс-грудъ.

Небольшой маякъ, построенный на мысѣ Ристна, много облегчилъ бы обходъ этого мыса въ ночное время.

Фильзандскій, встрѣчный и предостерегательный маякъ, освѣщая дугу горизонта отъ $NW\ 20^\circ$ до $SO\ 15^\circ$ предостерегаетъ отъ множества банокъ, лежащихъ въ кругу своего освѣщенія; сѣверной стороной угла своего освѣщенія, предостерегаетъ мореплавателя отъ Курьей лапки.

Предполагаемый маякъ Караль будетъ служить дополненіемъ къ Фильзандскому маяку и расширитъ кругъ его освѣщенія къ S-ду.

Маякъ Перельскій указываетъ конецъ Свалферортскаго мыса.

Маякъ Люзерортъ указываетъ положеніе мыса Люзерорта и способствуетъ входу въ Рижскій заливъ.

Если башня Шлитеръ, которая бываетъ хорошо видна отъ Михайловской мели, будетъ обращена въ маякъ съ самымъ малымъ угломъ свѣта, направленнымъ между $NW\ 52^\circ$ и $NW\ 58^\circ$ отъ башни, то это направленіе оградитъ конецъ Свалферортскаго рифа и обезпечитъ судамъ безопасный входъ въ Рижскій заливъ.

Створъ Домеснескихъ береговыхъ маяковъ показываетъ направленіе рифа.

Домеснесскій плавающий маякъ служитъ для огражденія самаго рифа.

Домеснесскій маякъ, предполагаемый къ постройкѣ, будетъ указывать конецъ Домеснесскаго рифа.

Маякъ Руно указываетъ положеніе острова, на которомъ стоитъ.

Маякъ Кюно, указывающій южную оконечность острова Кю-

но, способствуетъ входамъ въ Перновскій заливъ и въ Моонзундъ.

Вердеръ обезпечиваетъ угломъ освѣщенія входъ въ Моонзундъ изъ Рижскаго залива.

Вормскій маякъ, посредствомъ линій раздѣленій бѣлаго и краснаго огней, способствуетъ входу въ Моонзундъ изъ Финскаго залива.

Маяки Кронштадтскій, Нарвскій, Рижскій и предполагаемые: Виндавскій и Перновскій, служатъ указаніемъ безопаснаго входа на рейды этихъ портовъ и, будучи расположены въ отдаленіи отъ другихъ маяковъ, не могутъ вредить общей системѣ освѣщенія.

Такимъ образомъ, обозрѣвъ всю южную линію береговъ нашихъ отъ Кронштадта до мыса Люзерорта и входы въ Рижскій заливъ и Моонзундъ, кажется, не остается ни одного опаснаго мѣста, о которомъ бы не предупредили маяки; слѣдовательно, съ большею вѣроятностію можно предположить, что между сказанными маяками не придется вмѣщать другихъ, а потому и можно теперь назначить имъ разряды аппаратовъ и различіе огней.

Толбухинъ, аппаратъ 3 разряда, огонь бѣлый, вертящійся, съ проблесками черезъ одну минуту (*).

Лондонскій плавучій отличается тремя огнями, расположенными въ треугольникѣ, обращеннымъ площадью всегда къ W-ту.

Стирсуденъ, аппаратъ 3-го разряда, огонь красный, постоянный (*).

(*) Кронштадтское общее собраніе, какъ сказано было выше, считало полезнымъ поставить на этомъ маякѣ аппаратъ 2-го разряда съ проблесками, но принимая во вниманіе, что башня этого маяка уже имѣетъ опредѣленную величину и потому распространеніе свѣта маяка уже этимъ опредѣлено и надо только по возможности усилить свѣтъ такого аппарата, котораго дальность уже опредѣлена; съ этою цѣлію аппаратъ 3 разряда съ вертящимся огнемъ, во всю высоту, съ проблесками чрезъ одну минуту, продолжавшимся 24", вполне удовлетворить требованію, потому что сила свѣта этихъ проблесковъ равна 965 мерсальмъ, тѣмъ что сила свѣта этого маяка превышаетъ силу свѣта Люзерортскаго, Кокшкерскаго и даже верхняго Голландскаго.

(*) Кронштадтское общее собраніе признало необходимымъ, на Стирсуденѣ поставить аппаратъ 4 разряда съ постояннымъ огнемъ. Но замѣтилъ: 1) что всякій постоянный огонь, при томъ же разрядѣ, несравненно слабѣ огня вертящагося; 2) что если въ пасмурную погоду, при теченіи изъ Бьера-э, приближеть къ южному берегу, то необходимо, чтобы огонь этого маяка былъ хорошо видѣнъ отъ южнаго берега; 3) высота стирсуденскаго берега, на которомъ стоитъ въ насто-

Сескаръ, аппаратъ 2 разряда, огонь бѣлый, постоянный, съ бѣлыми проблесками черезъ пол-минуты.

Нерва, аппаратъ 2 разряда, огонь бѣлый, постоянный, освѣщающій весь горизонтъ.

Соммерсъ, аппаратъ 3 разряда, вертящійся, съ олофотальными блистаніями (въ видѣ сильнаго проблеска) каждую минуту.

Нарвскій, аппаратъ 3 разряда, огонь бѣлый, постоянный.

Сѣверный Гогландскій, нижній, аппаратъ 4-го разряда, огонь бѣлый, постоянный.

Сѣверный Гогландскій, верхній, аппаратъ 1-го разряда, огонь бѣлый, постоянный.

Южный Гогландскій, аппаратъ 3 разряда, огонь красный, постоянный.

Родшхеръ, аппаратъ 4 разряда, огонь бѣлый, вертящійся, съ проблесками черезъ полминуты.

Стенышеръ, аппаратъ 4-го разряда, огонь бѣлый, постоянный.

Эггольмъ, аппаратъ 2-го разряда, огонь бѣлый, постоянный, съ красными проблесками, черезъ одну минуту.

Калбодегрудъ, плавучій, красный постоянный огонь или два бѣлыхъ, для отличія отъ Седершера.

Кокшхеръ, аппаратъ 2-го разряда, огонь постоянный, бѣлый.

Ревельстейнскій плавучій, два бѣлыхъ постоянныхъ огня.

Екатеринतालскіе, оба постоянные бѣлые, 3 разряда.

Наргенъ, 3 разряда, вертящійся, бѣлый огонь, съ проблесками черезъ пол-минуты.

Верхній Суропскій, аппаратъ 3 разряда, съ постояннымъ бѣлымъ огнемъ.

Нижній Суропскій, аппаратъ 4 разряда, съ постояннымъ бѣлымъ огнемъ.

лшее время башня, равна 71 футамъ, — то если малку дать только 20 футъ высоты отъ основанія, то при аппаратѣ 3 разряда онъ будетъ хорошо видѣнъ отъ острова Равица и тѣмъ дастъ возможность судамъ, идущимъ изъ финляндскихъ мѣръ, взявъ курсъ отъ острова Равица, прямо на маякъ, пройти между островами Пани-матала и банкою Верко-матала, а потомъ войти въ финскій заливъ; 4) пеленги этого маяка, на разстояніи 11 миль, предостерегутъ заходящаго глубоко-сидящаго суда отъ Грезовой башни. Во всемъ этомъ условіи, аппаратъ 4 разряда, имѣющій силу только въ 60 карселей, удовлетворить не можетъ, а потому необходимо на Сирсруденъ поставить аппаратъ 3 разряда.

Пагерортъ, аппаратъ 3-го разряда, огонь бѣлый, постоянный, съ красными проблесками, черезъ одну минуту.

Рист-нинна, аппаратъ 3-го разряда, огонь бѣлый, постоянный.

Оденстольмъ, аппаратъ 3-го разряда, огонь постоянный, съ бѣлыми проблесками черезъ 15 секундъ, освѣщающій дугу горизонта NO 44° чрезъ N и W до SW 47°.

Таххона, аппаратъ 2-го разряда, огонь бѣлый, постоянный, освѣщающій дугу горизонта отъ NW 85° до NO 75°.

Дагерортъ верхній, аппаратъ 1 разряда, огонь бѣлый, постоянный, съ проблесками черезъ одну минуту; сѣверный предѣлъ освѣщенія NO 3°.

Дагерортъ нижній, аппаратъ 4 разряда; если будетъ утверждено маякъ Таххона, то огонь на нижнемъ Дагерортскомъ маякѣ долженъ быть красный, постоянный. Сѣверный предѣлъ освѣщенія NO 30°.

Фильзандъ, аппаратъ 1-го разряда, огонь бѣлый, постоянный, освѣщаетъ дугу горизонта отъ NW 20° до SO 15°.

Караль, аппаратъ 1 разряда, огонь красный, постоянный.

Церель, аппаратъ 2 разряда, огонь бѣлый, вращающійся, съ проблесками черезъ одну минуту, освѣщаетъ дугу горизонта въ 288°.

Люзерортъ, аппаратъ 2-го разряда, огонь бѣлый, постоянный.

Шлиттеръ, одофотальный аппаратъ 5-го разряда, огонь бѣлый (sen de direction); видимый по направлению отъ башни отъ NW 52° до NW 58°.

Домеснесъ, аппаратъ 3-го разряда, огонь бѣлый, постоянный, съ красными проблесками черезъ пол-минуты.

Руно, аппаратъ 3-го разряда, огонь бѣлый, постоянный.

Установивъ такимъ образомъ систему освѣщенія маяковъ въ виду, что прошло уже 24—25 лѣтъ, когда были сдѣланы рефлекторы катоптрической системы на маякахъ, такъ что теперь слѣдовало бы уже ихъ замѣнять новыми, сами обстоятельства указываютъ на крайнюю необходимость замѣненія катоптрической системы френелевскою. Не предвидя возможности разсчитывать на измѣненіе это на всѣхъ маякахъ вдругъ, дирекція маяковъ нашла возможнымъ, замѣнивъ фонарное масло сурьнымъ, поддерживать лучшіе рефлекторы отъ 4 до 5 лѣтъ,

съ тѣмъ, чтобы это измѣненіе произвести въ это время, и съ этою цѣлю предполагается, въ смѣту будущаго года внести потребную сумму, для перемѣны освѣщенія на маякахъ Толбухинскомъ, Сомерскомъ и низшемъ сѣверномъ Голландскомъ.

Относительно маячнаго освѣщенія въ Либавѣ, о которомъ упомянуто было въ предшествовавшихъ отчетахъ, получено уведомленіе комитета объ устройствѣ этого порта, что, проектъ и смѣта, для устройства въ Либавѣ, на берегу моря, большого чугуннаго маяка съ фонаремъ и освѣтительнымъ аппаратомъ системы Френеля 2 разряда, и при немъ деревяннаго дома для служителей, составлены и 11 декабря 1864 г. представлены на утвержденіе, въ главное управленіе путей сообщенія и публичныхъ зданій.

Плавучіе маяки.

Съ открытіемъ навигаціи 1864 года, зимовавшіе въ Ревелѣ плавучіе маяки: Калбодеgrundскій и Ревельстейнскій, по управленію ихъ въ томъ портѣ и снабженіи всеми принадлежностями, отведены были къ опредѣленнымъ для нихъ мѣстамъ: первый—къ южному концу Калбодеgrundской банки, винтовою шкуною «Бакачъ», 14 мая, а послѣдній—къ сѣверному концу мели Ревельстейнъ, пароходо-фрегатомъ «Соломбала», 2 числа того же мѣсяца, и съ означенныхъ же чиселъ начато на нихъ освѣщеніе.

26 іюня приведенъ былъ изъ Кронштадта въ Ревель, пароходо-фрегатомъ «Рюрикъ», вновь построенный въ С.-Петербургѣ, по заказу кораблестроительнаго департамента, на заводѣ гг. Семянникова и Полетики, желѣзный плавучій маякъ, для замѣны пришедшаго въ неблагоустроенное состояніе, стараго деревяннаго Ревельстейнскаго плавучаго маяка, а 3 августа, пароходо-фрегатъ «Смѣлый» приобрѣсилъ въ тотъ же портъ, также новый желѣзный маякъ, построенный на означенномъ заводѣ, для замѣны стараго деревяннаго Калбодеgrundскаго плавучаго маяка (*).

Оба новыхъ маячныхъ судна, по исправленію въ Кронштадтѣ, при Кронштадтскомъ портѣ, старые деревянные Калбодеgrundскій и Ревельстейнскій плавучіе маяки, занявшіе свои мѣста въ 1868 году, прослужили семь лѣтъ. Они стояли на якорѣ.

Судно съ аппаратомъ . . . 26 490 р.
Вооруженіе . . . 10 474 —

Итого . . . 86 964 р.

нихъ, отъ ревельскаго порта, нѣкоторыхъ недостатковъ, отведены на свои мѣста: Ревельстейнскій 26, а Калбодегрундскій 28 августа, помощію винтовой шкуны «Баканъ», которая за тѣмъ привела въ ревельскую гавань и старыя маячныя суда, 26 и 30 чиселъ того же августа мѣсяца.

Новые плавушіе маяки прекратили свое освѣщеніе въ положенный срокъ, 1 ноября, и приведены на зимовку въ ревельскую гавань: Ревельстейнскій—шкуною «Вѣха» 2 ноября, а Калбодегрундскій—пароходо-фрегатомъ «Соломбала» 5 того же мѣсяца. Причиною поздняго привода въ Ревель этого послѣдняго маяка, было слѣдующее обстоятельство: дувшіе послѣ 20 октября, жестокіе вѣтры, нерѣдко со штормами, заставили командира маячнаго судна, имѣть много вытравленной якорной цѣпи. Когда же 30 числа, при стихнувшемъ вѣтрѣ, цѣпь была подтянута, тогда на слѣдующій день, при довольно тихомъ сѣверномъ вѣтрѣ, судно стало дрейфовать и, несмотря на всѣ принятія противу этого мѣры, тащило его къ S. Оставалось осмотрѣть якорь, который оказался безъ штока. Тогда, неимѣя возможности занять свое мѣсто, чтобы на послѣднюю, до срока 1 ноября, ночь, продлить освѣщеніе маяка, командиръ онаго

Новыя желѣзныя суда для Ревельстейна и Калбодегрунда, обошлись:

Для Ревельстейна.

Корпусъ съ вооруженіемъ	89 080 р.
2 фонаря	2 774 — 48 коп.
Освѣтительный аппаратъ	1 448 — » —
Всего	43 302 р. 48 коп.

Для Калбодегрунда.

Корпусъ съ вооруженіемъ	89 080 р.
Фонарь	1 887 — 24 к.
Освѣтительный аппаратъ	724 — » —
Всего	41 191 р. 24 к.

Сверхъ того, оба новыя маячныя судна, независимо отъ изготовленныхъ для нихъ, по контракту заводчиковъ, двухъ дубовыхъ шлюпокъ, для каждаго, снабжены еще по одной 8 весельной желѣзной шлюпкѣ системы Френсиса, съ двойнымъ комплектомъ ясеневыхъ веселъ. Эти обѣ шлюпки были приобретены за 1180 руб. нѣ суммъ дирекція маяковъ и лоцѣи.

Хотя эти желѣзные маяки нѣсколько дороже бывшихъ деревянныхъ, но конечно, будутъ выгоднѣе, какъ уже показало опытъ: желѣзный Домеснесскій маякъ, выпущенный изъ Англій за 52 378 р., также какъ и деревянные, поставлены были въ 1858 г. и до настоящаго времени находятся въ совершенно благонадежномъ состояніи.

рѣшился спуститься по вѣтру въ заливъ Монвикъ; о чемъ въ то же время и донесъ дирекці маяковъ. Между тѣмъ, отъ этой дирекці сдѣлано было распоряженіе, о снятіи съ поста Калбодегрудскаго плавучаго маяка. Посланный съ этою цѣлю пароходо-фрегатъ «Соломбала», не найдя маяка 1 ноября на мѣстѣ, пришелъ въ Гельсингфорсъ, гдѣ получивъ по телеграфу извѣщеніе, о нахожденіи маячнаго судна въ Монвикѣ, отправился туда и привелъ его въ Ревель.

Зимующій постоянно въ Ригѣ, Домеспесскій плавучій маякъ, по исправленіи его въ томъ портѣ и снабженіи всѣми принадлежностями, отведенъ былъ на назначенное для него мѣсто, вольнымъ пароходомъ, по распоряженію рижскаго биржеваго комитета. Освѣщеніе на этомъ маякѣ начато было 26 апрѣля, а прекращено 4 декабря, котораго числа и приведенъ онъ обратно въ Ригу тѣмъ же порядкомъ.

Ревельстейнскій и Калбодегрудскій плавучіе маяки снабжались въ теченіе лѣтняго времени, чрезъ каждыя 2—3 недѣли, свѣжею провизіею и прѣсною водою, отправляемыми на шкунахъ дирекціи «Вѣха» и «Баканъ», а Домеспесскій плавучій маякъ, посредствомъ сообщенія съ матерымъ берегомъ своихъ гребныхъ судовъ, или же судами дирекціи изъ Риги, когда представлялись къ тому случаи.

Лондонскій плавучій маякъ освѣщался съ 27 апрѣля по 24 октября.

До настоящаго времени, освѣщеніе этого маячнаго судна производилось посредствомъ трехъ, обыкновеннаго бѣлаго цвѣта, огней, поднимаемыхъ въ фонаряхъ, въ видѣ трехугольника, угломъ вверху, такимъ образомъ, что одинъ фонарь съ катоптрическимъ аппаратомъ изъ 8 лампъ, зажигался на вершинѣ мачты, а два остальныхъ фонаря съ лампами, по одной въ каждомъ и съ рефлекторами, на нокахъ рея. Какъ такое освѣщеніе означеннаго маяка, по свѣдѣнію, дошедшему до гидрографическаго департамента, по окончаніи навигаціи 1864 г., оказывается слабымъ и трудно отличающимся отъ огней, содержимыхъ на судахъ, что въ особенности сдѣлалось замѣтнымъ въ послѣднее время, съ учрежденіемъ при кронштадтскомъ портѣ лопмановъ, оставляющихъ на ночь около маяка большое число коммерческихъ судовъ, то и было предложено на обсужденіе кронштадтскаго общаго собранія, имѣвшееся въ

виду предположеніе, отличить Лондонскій плавучій маякъ отъ другихъ судовъ тѣмъ, чтобы оставя по прежнему на мачтѣ его бѣлый огонь, на ножахъ рея поднимать по одному красному огню. Собраніе положило, усилить огни Лондонскаго плавучаго маяка, чтобы суда, идущія отъ W, могли скорѣе его различать, когда лоцмана оставляютъ на ночь около маяка большое число коммерческихъ судовъ, съ огнями; но вмѣстѣ съ тѣмъ не нашло надобности имѣть красный огонь на ножахъ рея, потому что красный огонь легко можетъ быть принятъ за пароходный, чрезъ что идущія мимо суда будутъ введены въ заблужденіе. На основаніи такого заключенія кронштадтскаго общаго собранія, сдѣлано распоряженіе, о помѣщеніи въ фонаряхъ, поднимаемыхъ на ножахъ рея, усиленныхъ лампъ.

Плавучіе маяки на большомъ невискомъ и елагинскомъ фарватерахъ, освѣщались: первый съ 7 мая по 20 октября, а послѣдній съ 23 мая по 23 сентября.

Упомянутое въ отчетѣ 1863 г. предположеніе, о необходимости въ перемѣщеніи плавучаго маяка большаго невискаго фарватера съ прежде занимаемаго имъ мѣста на другое и о передѣлкѣ на томъ маякѣ прежнихъ аргандовыхъ лампъ на керасиновыя, въ 20 свѣчей каждая, въ навигацію 1864 года было приведено въ исполненіе. Опытъ оправдалъ ожиданіе; фонарь съ керасиновыми лампами не приходилось спускать въ продолженіе длинныхъ ночей, продолжающихся въ октябрѣ до 15 часовъ, а усиленный свѣтъ лампъ приносилъ большую пользу для плаванія судовъ. Съ наступленіемъ первыхъ морозовъ, маякъ этотъ прекратилъ освѣщеніе и отведенъ къ с.-петербургскому порту на зимовку. На остальное же время навигаціи, по распоряженію портоваго начальства, назначенъ былъ для занятія малчнаго поста пароходъ «Араксъ», который только 20 октября до сумерекъ могъ занимать этотъ постъ, потому что на другой день открылся по Невѣ ледоходъ и вскорѣ рѣка стала.

Съ существующими въ настоящее время въ Финляндіи, семью береговыми маяками, нѣкакихъ перемѣнъ въ теченіе 1864 года не было; но изъ свѣдѣній, дошедшихъ до гидрографическаго департамента, видно, что по обсужденіи на бывшемъ въ 1863 году финляндскомъ сеймѣ, вопроса, о присланіи и назначеніи средствъ для построенія новыхъ маяковъ въ Ботническомъ заливѣ, большинствомъ голосовъ принято предложеніе

директора лоцманскаго и маячнаго въ томъ краѣ вѣдомства, который призналъ постройку ихъ необходимою въ слѣдующемъ порядкѣ: 1) маякъ на Шельшерѣ, 2) плавучій маякъ на Снипанѣ; 3) маякъ у Варгѣ-Гаддара; 4) маякъ на Маріаніемі; 5) маякъ на Улькокалла; 6) маякъ на Себбшерѣ; 7) маякъ на Шельгрундѣ и 8) плавучій маякъ въ Ладожскомъ озерѣ, у мели Тайпаленлуота. Теперь можно надѣяться, что въ непродолжительномъ времени будетъ уже приступлено къ сооруженію означенныхъ маяковъ, и темныя въ настоящее время берега Ботнии получать надлежащее освѣщеніе.

Маяки Вѣлаго моря.

Въ навигацію 1864 года, освѣщались всѣ семь маяковъ, устроенныхъ на берегу Вѣлаго моря. Изъ нихъ: Святоносскій, Орловскій, Моржовскій, Сосновскій и Мудьюгскій, согласно положенію, съ 1 августа по 1 ноября, а Жижгинскій и Соловецкій съ 1 августа по 16 ноября.

Въ отчетѣ 1863 года, высказано было объ изъявленной Соловецкимъ монастыремъ готовности, принять на себя, какъ исправленіе недостатка, замѣченнаго въ рамкахъ фонаря маяка, устроеннаго въ верхней части церкви этого монастыря, на Офирной горѣ, такъ и устройство въ томъ же фонарѣ 3 новыхъ рамъ, для установки 3 добавочныхъ лампъ, съ цѣлію освѣтити весь горизонтъ. При осмотрѣ означеннаго маяка въ навигацію 1864 года, что возможно было сдѣлать не ранѣе первыхъ чиселъ августа, найдено, что недостатокъ въ рамкахъ фонаря уничтоженъ средствами монастыря, но изъ числа ожидавшихся трехъ новыхъ рамъ, изготовлена только одна, не смотря на неоднократныя объ этомъ напоминанія монастырскому начальству, съ изъявленіемъ и готовности принять незначительный расходъ за эту работу на счетъ суммъ, ассигнованныхъ на ремонтъ бѣломорскихъ маяковъ. Какъ, къ сожалѣнію, цѣль освѣщенія Соловецкаго маяка шестью лампами не достигнута единственно отъ неисполненія монастыремъ своего обѣщанія, то и сдѣлано распоряженіе, объ изготовленіи въ 1865 году новыхъ рамъ для фонаря Соловецкаго маяка, средствами гидрографической части архангельскаго порта, если со стороны монастыря не будетъ оказано къ тому содѣйствія.

Въ навигацію 1864 года, по исправленію бѣломорскихъ маяковъ, исполнены слѣдующія работы:

1) На Орловскомъ маякѣ, капитально исправлена верхняя часть маячной башни съ находящимся на ней фонаремъ, а для поднятія на берегъ тяжестей и грузовъ, вновь устроено новое катище съ воротомъ; вмѣстѣ съ тѣмъ весьма обстоятельно произведены ремонтныя исправленія всѣхъ службъ, принадлежащихъ означенному маяку. Всѣ эти работы выполнены съ подряда, въ теченіе лѣтняго времени, къ 1 августа, съ котораго и начато освѣщеніе маяка, и

2) На Мудьюгскомъ маякѣ, кромѣ дома смотрителя, казармъ и кухонъ маячныхъ служителей и люцмановъ, исправлена, въ чемъ оказалось нужнымъ, и самая маячная башня, въ фонарѣ которой, между другими поправками, устроены новый вентиляторъ, взамѣнъ стараго, дурно проводившаго копоть отъ лампъ, которая при сильныхъ вѣтрахъ, скопляясь въ значительномъ количествѣ въ маячномъ фонарѣ, осѣдала на стекла его и тѣмъ ослабляла силу маячнаго огня.

Однимъ изъ вѣнѣйшихъ предметовъ заботливости администраціи бѣломорскихъ маяковъ, въ 1864 году, было улучшеніе быта и положенія служителей этихъ маяковъ. Неблагопріятныя въ гигиеническомъ отношеніи обстоятельства мѣстностей, занимаемыхъ бѣломорскими маяками, вредно вліяющія на здоровье маячныхъ служителей, въ особенности при томъ скучномъ образѣ жизни, который былъ для нихъ по настоящее время возможенъ, при отсутствіи какой либо разумной дѣятельности въ теченіе цѣлыхъ двухъ третей года, не разъ были причиною появленія смертельнаго скорбута, несмотря на улучшеніе съ 1857 года (*), по волѣ Его Императорскаго Высочества Генералъ-Адмирала, пици для маячныхъ командъ, ни напротивущинготныя средства, которыя отпускаются съ того же года, въ видахъ предотвращенія развитія этой болѣзни. Въ этомъ отношеніи зимы съ 1862 на 1863 и съ 1863 на 1864 годъ были весьма губительны для маячныхъ командъ. Въ первую изъ зимъ, изъ 48 маячныхъ служителей съ ихъ смотрителями, переболѣло скорбутомъ 25 человекъ, изъ числа которыхъ 17 болѣе или менѣе поправились

(*) Въ 1857 году, на Моржовскомъ маякѣ, умерла отъ скорбута: смотритель маяка, жена его, 1 унтеръ-офицеръ и 2 рядовыхъ.

здоровьемъ, а остальные 8 человѣкъ умерли въ другую же зиму; изъ 43 человѣкъ на старыхъ маякахъ переболѣло 8, но на новомъ Святоносскомъ маякѣ, самомъ сѣверномъ, отдаленномъ и неблагопріятномъ для жизни, вся прислуга маяка, состоявшая изъ 7 человѣкъ, сдѣлалась жертвою скорбута; въ живыхъ остался одинъ только смотритель. Какъ по внимательномъ разсмотрѣніи причинъ столь значительной смертности на бѣломорскихъ маякахъ, найдено, что къ развитію скорбута способствуетъ упадокъ духа, къ которому располагаетъ человѣка угрюмая и грустная природа Бѣломорья, а также недостатокъ дѣятельности, сопряженной съ какимъ либо интересомъ, то для отвращенія на будущее время подобныхъ несчастныхъ случаевъ, съ разрѣшенія высшаго морскаго начальства, сдѣлано было распоряженіе, о снабженіи командъ бѣломорскихъ маяковъ книгами и учебными пособиями, для умственныхъ занятій и развитія грамотности, а также снарядами и припасами, для работъ и промысловъ, какъ то: огнестрѣльнымъ оружіемъ, рыболовными принадлежностями и теплою одеждою, въ видахъ поддержанія въ людяхъ дѣятельности, энергіи, бодрости и здоровья; сверхъ того, смотрителю и прислугѣ на Святоносскомъ маякѣ дозволено ежегодно, по окончаніи освѣщенія этого маяка, выѣзжать въ деревню Варзугу, отстоящую въ 306 верстахъ отъ маяка. Когда объ этомъ было доведено до свѣдѣнія Государа Императора, то Его Величество, удостоивъ въ 13 день іюля Высочайшаго одобренія, сдѣланныя въ отношеніи къ бѣломорскимъ маякамъ распоряженія, вмѣстѣ съ тѣмъ повелѣтъ изволитъ, для пополненія и возобновленія для командъ бѣломорскихъ маяковъ запаса книгъ и учебныхъ пособій, для умственнаго развитія, а также и нѣкоторыхъ снарядовъ и припасовъ для работъ и промысловъ, включать въ сметы гидрографическаго департамента, по архангельскому порту, ежегодно, начиная съ 1865 г., по 30 р. на каждый маякъ.

Въ лѣтѣ 1864 года нѣкоторые предметы уже заготовлены и доставлены на маяки, а тѣ, которые не нашлись въ продажѣ въ Архангельскѣ, будутъ доставлены съ открытіемъ навигаціи 1865 года. Заготовка въ 1864 году всѣхъ предметовъ, которыхъ стоимость простирается до 1246 р. 24³/₄ коп., произведена на счетъ остатковъ, образовавшихся по архангельскому

порту по сметамъ прежнихъ до 1863 года лѣтъ, и слѣдовательно особаго ассигнованія на то суммы не понадобилось. Кромѣ того, признается полезнымъ, доставлять на будущее время на бѣломорскіе маяки, нѣкоторые изъ противуцынготныхъ средствъ маринованными въ уксусѣ, если только сдѣланный уже въ 1864 году, врачомъ архангельской портовой команды, опытъ снабженія этими средствами, такимъ образомъ приготовленными, окажется вполне достигающимъ своей цѣли, такъ какъ доставка сказанныхъ средствъ въ ихъ натуральномъ видѣ на маяки, моремъ, безъ порчи, въ совершенной сохранности весьма затруднительна и почти невозможна, потому что онѣ, во времени отправленія ихъ весною, бываютъ уже готовы къ прорастенію, какъ напр. лукъ, чеснокъ и картофель. Какъ по отзыву смотрителя Свитоноскаго маяка, настоенная стручковымъ перцемъ вода можетъ служить также предохранительнымъ средствомъ отъ цыги, то употребленіе такой воды дозволено маячнымъ служителямъ.

При осмотрѣ въ лѣтѣ 1864 года бѣломорскихъ маяковъ, что было произведено на шкунѣ «Полярная звѣзда», здоровье командъ на этихъ маякахъ свидѣтельствовалось врачомъ архангельской портовой команды, а претензіи, какъ смотрителей, такъ и нижнихъ чиновъ, выяснивались при комисіи, которая, осмотрѣвъ всѣ принадлежащія тѣмъ чинамъ вещи, обратила вниманіе и на успѣхи ихъ въ грамотности. Результатъ осмотра привелъ къ самому благоприятному заключенію, о хорошихъ отношеніяхъ другъ къ другу смотрителей и нижнихъ чиновъ и къ убѣжденію о дѣйствительномъ сознаніи послѣдними пользы отъ обученія грамотѣ, для чего обыкновенно употребляется свободное время въ длинные зимніе вечера. Большая часть нижнихъ чиновъ научилась уже весьма удовлетворительно читать, а нѣкоторые изъ нихъ писать. На той же шкунѣ «Полярная звѣзда», во время плаванія ея по маякамъ, находился въ первый разъ и священнослужитель, по назначенію епархіальнаго начальства, вслѣдствіе ходатайства о томъ со стороны морскаго вѣдомства. Этотъ священнослужитель, совершивъ освященіе маячныхъ зданій, исповѣдалъ и приобщилъ св. таинъ каждаго изъ маячныхъ служителей, при напутствованіи назидательнымъ словомъ, соответствующимъ обстоятельствамъ и важности дѣла. Говоря о назначеніи на шкуну священника, со-

вершеніи имъ необходимыхъ требъ и объ исполненіи маячными служителями религіозныхъ обязанностей, нельзя пройти молчаніемъ и о той пользѣ, которую приобретаетъ служба чрезъ это назначеніе, какъ прямое его послѣдствіе. Такъ напримѣръ, въ началѣ навигаціи 1864 года, смотритель Моржовскаго маяка, отставной фельдфебель, весьма почтенныхъ лѣтъ и имѣющій большую семью, просилъ объ увольненіи его отъ службы на маякѣ, по той единственно причинѣ, что онъ въ теченіе трехъ лѣтъ этой службы не имѣлъ утѣшенія быть на исповѣди. Съ прибытіемъ же на тотъ маякъ священнослужителя, возвратилось у упомянутаго смотрителя желаніе продолжать по прежнему службу на томъ же маякѣ. Жаль было бы лишиться такого отличнаго смотрителя, не говоря уже о трудности прислать на его мѣсто другаго, который бы, подобно ему, при знаніи своего дѣла и постоянной исправности, могъ такъ хорошо сохранить вѣренную ему команду, что въ 1864 году не было на означенномъ маякѣ даже ни одного больнаго. Кромѣ совершенія панихидъ по умершимъ на маякахъ иланимъ чинамъ, тому же священнослужителю, при участіи офицеровъ, находившихся на шкунѣ, не разъ представлялись случаи, оказать услугу и лопарямъ, разсѣяннымъ по терскому берегу Бѣлаго моря для рыбныхъ промысловъ. Эти туземцы находятся иногда цѣлое лѣто въ удаленіи за нѣсколько сотъ верстъ отъ своихъ селъ и погостовъ, гдѣ находятся ихъ духовные отцы. Прибытіе шкуны «Полярная звѣзда» въ Юганскіе острова съ священникомъ было отрадою для тѣхъ лопарей, которые были озабочены, неимѣвъ его по близости, и нельзя было не сочувствовать той ихъ радости и благодареніямъ, которыми они осыпали священника и офицеровъ шкуны, послѣ совершеннаго на ней обряда св. крещенія надъ младенцемъ, которому уже было нѣсколько мѣсяцевъ отъ рожденія.

Изъ существующихъ въ Бѣломъ морѣ маяковъ, Моржовскій маякъ и находящіися при немъ службы найдены, при осмотрѣ въ 1864 году, въ неудовлетворительномъ состояніи, особенно послѣдніе. Будучи построены въ 1839—1842 г., одновременно съ Орловскимъ, Моржовскій маякъ, отъ времени и вліянія климата, пришелъ въ такое же положеніе, въ какомъ былъ Орловскій до исправленія его въ 1864 году. По тщательномъ освидѣтельствѣ Моржовскаго маяка, оказалось, что камен-

ное основаніе желѣзнаго фонаря этого маяка, подобно тому, какъ было и на Орловскомъ, лежитъ не на стѣнахъ башни, а на брусчатыхъ балкахъ, которыхъ концы подгнили, чрезъ что положеніе фонаря сдѣлалось довольно опаснымъ. Поэтому, признано необходимымъ, перемѣнить балки, поддерживающія фонарь, и подвести подъ нихъ желѣзныя связи; на балки же положить брусчатую настилку, на которой устроить для фонаря основаніе изъ брусьевъ и обшить его желѣзомъ, словомъ, произвести всѣ тѣ же работы, какія были исполнены въ лѣтѣ 1864 года на Орловскомъ маякѣ.

Не менѣе нуждаются въ капитальномъ исправленіи и даже требуютъ перестройки, деревянныя службы Моржовскаго маяка, существующія съ 1839 года. Службы эти найдены не только ветхими, но и весьма тѣсными для помѣщенія команды, сравнительно съ службами прочихъ маяковъ Бѣлаго моря, особенно казарма, состоящая изъ одной небольшой комнаты съ русскою печью, для варки пищи. Изъ 7 человекъ команды, въ казармѣ, на нарахъ, могутъ помѣститься только 4 человека, а для помѣщенія остальныхъ 3, служатъ нары 2 яруса, устроенные на стойкахъ между печью и нижними нарами. При такомъ стѣснительномъ помѣщеніи, весьма естественно, что воздухъ долженъ быть постоянно спертымъ и имѣть вредное вліяніе на здоровье людей, особенно при такомъ суровомъ и сыромъ климатѣ, какой на островѣ Моржовцѣ, удаленномъ на 30 верстъ отъ ближайшаго материка. Помѣщеніе смотрителя также очень тѣсно; оно состоитъ изъ одной небольшой чистой комнаты и весьма тѣсной кухни, такъ что въ случаѣ болѣзни кого либо изъ нижнихъ чиновъ, смотритель не имѣетъ возможности отдѣлить его отъ здоровыхъ, за недостаткомъ помѣщенія, какъ въ казармѣ, такъ и у себя. Хотя для капитальнаго исправленія Моржовскаго маяка и перестройки при немъ службъ, архангельское портовое начальство и озаботилось составить смѣты, которыя въ октябрѣ 1864 г. сообщены были на разсмотрѣніе строительнаго управленія морскаго министерства, но какъ исчисленные по этимъ смѣтамъ суммы не могли уже войти въ бюджетъ упомянутаго управленія на 1865 годъ, потому что этотъ бюджетъ въ то время былъ заключенъ и находился на разсмотрѣніи государственнаго совѣта, то архангельское портовое начальство полагало, для выигрыша времени, срубить службы

зимою, чтобы съ открытіемъ навигаціи 1865 года, подрядчикъ могъ перевезти ихъ на островъ Моржовецъ и поставить ихъ тамъ вчернѣ, а чистую отдѣлку и капитальное исправленіе фонаря произвести въ слѣдующемъ 1866 году; между тѣмъ въ лѣтѣ 1865 года фонарь маяка поддержать изъ ремонта. Чрезъ это, по мнѣнію упомянутаго начальства, представилась бы возможность, на сумму 14 000 руб., внесенную въ финансовую роспись 1865 года, на построеніе службъ для вновь предполагаемаго маяка на островѣ большомъ Жужмуѣ, начать устройство службъ на обоихъ маякахъ одновременно, какъ это было произведено на островахъ: Сосновцѣ и Святомъ Носѣ, къ чему побуждаетъ еще и то обстоятельство, что лѣто въ тамошнемъ климатѣ такъ кратко, что едва-ли подрядчикъ успѣетъ окончить всю чистую отдѣлку къ 1 сентября, а позже этого времени нельзя будетъ и дозволить продолженіе работъ, во 1-хъ, потому, что штукатурка стѣнъ, произведенная осенью, долго не просохнетъ, и во 2-хъ, что для освидѣтельствованія работъ, понадобится послать шкуну «Полярная Звѣзда» уже послѣ 15 сентября, что по извѣстнымъ недостаткамъ этого судна, было бы не только затруднительно, но и опасно. Предположенія эти были сообщены на ближайшее разсмотрѣніе строительнаго управленія морскаго министерства, которое увѣдомило, что на приведеніе ихъ въ исполненіе послѣдовало разрѣшеніе высшаго морскаго начальства.

По имѣвшемуся въ виду осуществленію вышеупоминаемыхъ построекъ въ скорѣйшемъ времени, такъ какъ онѣ признаны болѣе необходимыми, чѣмъ другія, составленіе смѣты на постройку створныхъ огней на Мудьюгскомъ островѣ замедлилось изъ желанія отстранить затрудненія въ единовременномъ ассигнованіи суммъ на всѣ предполагаемыя постройки, которыя привести въ исполненіе вдругъ можно было бы не безъ затрудненій. Впрочемъ, архангельское портовое начальство обѣщало не замедлить представленіемъ соображеній и смѣты и по этому предмету.

Маяки Каспійскаго моря.

Въ навигацію 1864 г., сверхъ существующихъ въ этомъ морѣ береговыхъ маяковъ: Четырехъ-бугорнаго, нижняго и верхняго Апшеронскихъ, Чеченскаго, верхняго Тюбъ-Караганскаго,

Петровскаго, Дербентскаго, плавучаго маяка у Чистаго банка и гаванскаго огня на Дѣвичьей башнѣ въ Баку, открытъ свое дѣйствіе и оконченный постройкою, входный Тюбъ-Караганскій маякъ. Маяки эти освѣщались: Чеченскій—съ 2 февраля, верхній Тюбъ-Караганскій съ 19 февраля, Петровскій и Дербентскій съ 1-го марта (на Дербентскомъ маякѣ, по случаю производившихся на немъ ремонтныхъ исправленій, освѣщеніе прекращалось на время отъ 5 мая по 20 іюля), Четырехъ-бугорный съ 23 марта, входный Тюбъ-Караганскій съ 1-го августа. Плавучій маякъ у Чистаго банка освѣщался съ 17 апрѣля по 19 октября. Затѣмъ, маяки: верхній и нижній Апшеронскіе и гаванскій огонь на Дѣвичьей башнѣ въ Баку, освѣщались въ теченіе круглаго года.

На маякахъ: Петровскомъ, Дербентскомъ, Чеченскомъ, верхнемъ и входномъ Тюбъ-Караганскихъ, мѣстное маячное управленіе распорядилось прекратить освѣщеніе 15 декабря, а въ 1865 году начать оное съ 15-го февраля, съ тѣмъ, однако же, что если у послѣднихъ трехъ маяковъ сплошной лѣдъ установится ранѣе 15 декабря, то и освѣщеніе ихъ можетъ быть прекращено ранѣе этого числа, равно какъ и начинать освѣщеніе въ 1865 г. послѣ 15 февраля, если этого числа море будетъ покрыто сплошною массою льда. У Петровскаго же и Дербентскаго маяковъ, сплошнаго льда никогда не бываетъ.

Еъ продолженіе 1864 года, по устройству каспійскихъ маяковъ, сдѣланы были слѣдующія распоряженія:

1) Окончена постройка нижняго или входнаго Тюбъ-Караганскаго маяка со службами. По установкѣ на этомъ маякѣ френелевскаго аппарата 6 разряда съ проблескомъ, установленнымъ постоянно, безъ механизма, онъ открылъ свое дѣйствіе, какъ выше сказано, съ 1-го августа. Огонь маяка постоянный, бѣлый и освѣщаетъ по горизонту уголъ отъ NW 5° чрезъ N до NO 7° по правому компасу. Горизонтъ освѣщенія до 7³/₄ миль.

2) Маячныя зданія въ Петровскѣ и Дербентѣ и оборонительная башня въ Ленкорани, окончательно приняты отъ кавказскаго въ морское вѣдомство. Въ настоящее время Петровскій и Дербентскій маяки освѣщаются четырьмя лампами, первыя, фотоаппаретными, а послѣдній масляными; но на случай,

если бы послѣдніе оказались къ употребленію негодными, отъ мѣстнаго маячнаго начальства посланы въ Дербентъ 6, новыхъ фотонафтилевыхъ лампъ.

По объясненному въ отчетѣ 1863 года неудобству къ передѣлкѣ Петровскаго маяка для освѣщенія его френелевскимъ аппаратомъ, въ лѣтѣ 1864 года начата постройка новаго маяка, въ югу отъ стараго, съ необходимыми службами. Къ передѣлкѣ же Дербентскаго маяка и устройству при немъ необходимыхъ службъ, мѣсто для которыхъ, за неимѣніемъ таковаго внутри городскихъ стѣнъ, отведено за сѣвѣрною городскою стѣною, предназначено приступить въ 1865 году. Въ этомъ же году предполагается обратить въ маякъ и ленкоранскую оборонительную башню. Для всѣхъ трехъ вышепоименованныхъ маяковъ заказаны во Франціи, у заводчика Соттера, фонари и освѣтительные аппараты системы Френеля: для Петровскаго 3 разряда въ $\frac{2}{5}$ горизонта, безъ проблесковъ, для Дербентскаго—3-го же разряда въ $\frac{2}{5}$ горизонта, но съ проблесками, а для Ленкоранскаго—4-го разряда въ $\frac{1}{2}$ горизонта съ проблесками.

Хотя въ отчетѣ 1863 г. и предполагалось сдѣлать заказъ означенному же заводчику новаго аппарата для нижняго огня Апшеронскаго маяка, съ тѣмъ, чтобы этотъ аппаратъ установить на томъ маякѣ еще въ навигацію 1864 года, но это предположеніе не могло быть приведено въ исполненіе, единственно по неассигнованію суммы, потребной на выписку аппарата. Какъ эта сумма, по увѣдомленію строительнаго управленія морскаго министерства, осталась не исключенною изъ бюджета онаго на 1865 годъ, то отъ гидрографическаго департамента сдѣлано распоряженіе, о заказѣ тому же заводчику Соттеру, по предложенному имъ проекту, для нижняго Апшеронскаго маяка, одной только средней части аппарата 3 разряда, т. е. безъ верхнихъ и нижнихъ рефлекторовъ и безъ фонаря. Нынѣшній же аппаратъ нижняго Апшеронскаго маяка, предполагается установить въ Баку, на Дѣвичей башнѣ, взамѣнъ находящихся тамъ теперь простыхъ лампъ.

Съ открытіемъ новаго камызякскаго фарватера, отъ Астрахани до Каспійскаго моря, предложено построить тамъ, на одной изъ морскихъ дамбъ, Камызякскій маякъ, а находящійся близъ острова Бирючей косы, временной Четырехъ-бугорный

маякъ упразднить. Но какъ въ настоящее время нельзя еще ожидать скорого открытія упомянутого фарватера, а между тѣмъ построенная въ 1838 году, деревянная рѣшетчатая башня Четырехъ-бугорнаго маяка, по ветхости своей, угрожаетъ паденіемъ, то и настоятъ надобность, для пользы мореплаванія, вмѣсто ея, построить новый маякъ, который не будетъ лишнимъ и при устройствѣ камызякскаго фарватера, потому что, по всей вѣроятности, плаваніе отъ Астрахани къ пристанямъ, лежащимъ по западному берегу моря, до острова Чечня, будетъ производиться мелкосидящими судами, нынѣ существующимъ фарватеромъ. Высоту для новой башни достаточно дать въ 60 футъ, поставя на ней френелевскій аппаратъ 4 разряда, съ бѣлыми и красными проблесками, для освѣщенія половинной части горизонта. Огонь этого новаго маяка, будучи надъ водою до 95 футъ, можетъ быть видѣнъ, съ высоты глаза 10 футъ, за 14½ ит. миль.

Въ первоначальномъ проэктѣ о послѣдовательности освѣщенія береговъ Каспійскаго моря, входило, между прочимъ, предположеніе, объ устройствѣ маяка южнѣ Серебрянаго бугра или же на островѣ маломъ Ашур-а-де, для входа въ Астрабадскій заливъ. Но какъ, впослѣдствіи, по осмотрѣ означенныхъ мѣстностей, онѣ найдены очень отдаленными отъ астрабадской станціи и, слѣдовательно, не безопасными отъ нападенія туркменъ, то и признано было за лучшее, построить маякъ на островѣ большомъ Ашур-а-де, высотой въ 90 футъ, съ постояннымъ огнемъ въ 9 лампахъ. Впослѣдствіи эту постройку оказалось нужнымъ отложить, собственно изъ опасенія, возбудить ею подозрѣніе и неудовольствіе со стороны персидскаго правительства. Но какъ между тѣмъ, при развившемся въ послѣднее время судоходствѣ въ Каспійскомъ морѣ, отсутствіе маячнаго огня при входѣ въ Астрабадскій заливъ сдѣлалось весьма ощутительнымъ, то главный командиръ астраханскаго порта, въ исходѣ 1862 года, ходатайствовалъ о постройкѣ для сказанной цѣли желѣзнаго плавучаго маяка, съ тѣмъ, чтобы корпусъ этого судна былъ сдѣланъ на камско-воткинскомъ заводѣ, а вся внутренняя отдѣлка произведена средствами астраханскаго порта; изготовленіе же освѣтительнаго аппарата для этого маяка, предоставлено распоряженію гидрогра-

фическаго департамента. Это предположеніе одобрено г. управляющимъ морскимъ министерствомъ и вслѣдствіе того, по распоряженію кораблестроительнаго департамента, какъ сказано въ отчетѣ 1863 года, заказанъ былъ на камско-воткинскомъ заводѣ корпусъ судна. Въ 1864 году, когда получено было извѣстіе о приходѣ этого судна въ Астрахань, для окончательной отдѣлки, гидрографическій департаментъ распорядился объ изготовленіи для него въ ламповой мастерской при дирекціи балтійскихъ маяковъ освѣтительнаго аппарата, подобнаго имѣющемуся на Калбодегрундскомъ плавучемъ маякѣ, т. е. съ 8 аргандовыми лампами при рефлекторахъ, и сообщилъ адмиралтейскимъ и корскимъ заводамъ всѣ данныя, необходимыя къ устройству фонаря для того аппарата, по образцу Домеснескаго плавучаго маяка. акъ фонарь, такъ и Аппаратъ, по изготовленіи ихъ, будутъ отправлены въ Астрахань.

Маяки черноморскіе и азовскіе.

Въ 1864 году, изъ 18 береговыхъ маяковъ и 7 портовыхъ и створныхъ огней, существующихъ въ Черномъ и Азовскомъ моряхъ, освѣщались непрерывно, въ теченіе всего года, въ Черномъ морѣ, 10 береговыхъ маяковъ и одинъ портовый огонь, а именно: маяки: Одесскій, Воронцовскій, Тендровскій, Тарханкутскій, Евпаторійскій, восточный и западный Инкерманскіе, Херсонесскій, Айтодорскій и Таклинскій и Днѣстровскій Цареградскій портовый огонь. Вновь построенные же въ томъ году маяки открыли свое дѣйствіе: Сухумскій съ 14 апрѣля, Павловскій съ 9 іюля и Потійскій съ 1 ноября. Освѣщеніе этихъ маяковъ продолжается въ теченіе зимняго времени.

За тѣмъ, на остальныхъ 4 береговыхъ маякахъ Азовскаго моря и 6 створныхъ огняхъ Чернаго моря, освѣщеніе прекращалось только тогда, когда видимое пространство моря вокругъ каждаго изъ тѣхъ маяковъ и огней покрывалось спленіною массою льда. Такимъ образомъ, не освѣщались маяки: Керченскій съ 25 декабря 1863 г. по 26 февраля 1864 г.; Енибальскій съ 27 декабря 1863 по 4 марта 1864 г.; Бердянскій съ 24 декабря 1863 по 15 марта 1864 г. и Вѣлосарайскій—съ 6

по 11 декабря, съ 16 по 17 декабря и съ 19 декабря 1863 по 13 марта 1864 года. Святотроицкій же маякъ, въ рѣкѣ Бугѣ, въ 1864 году совсѣмъ не освѣщался, потому что устройство дополнительнаго къ нему огня, на правомъ берегу рѣки, еще не приведено въ окончанію.

Створные огни: Березанскіе, Кинбурнскіе и Очаковскіе прекращали освѣщеніе съ 16 декабря 1863 по 1 марта 1864 года.

Плавучіе маяки освѣщались: въ Черномъ морѣ у Кинбурнской косы съ 25 марта по 12 ноября 1864 года; въ Азовскомъ морѣ: у Песчаныхъ острововъ, съ 14 апрѣля по 1 ноября, а у Бѣглицкой косы съ 12 апрѣля по 29 октября. Означенные плавучіе маяки были отведены на опредѣленные для нихъ мѣста: Кинбурнскій, изъ Николаева, на буксирѣ парохода «Прутъ», снятъ же съ поста и приведенъ обратно въ Николаевъ, на буксирѣ парохода «Сулинъ». Азовскаго моря, у Песчаныхъ острововъ и Бѣглицкій, отведены, первый изъ Севастополя, а послѣдній изъ Керчи, на буксирѣ парохода «Турокъ».

Въ навигацію 1864 г., плавучіе маяки Азовскаго моря держались на своихъ мѣстахъ до наступленія значительныхъ морозовъ. Командиръ маяка Песчаныхъ острововъ, по случаю появленія 1 ноября льда, снялся съ своего поста и 5 числа того же мѣсяца зашелъ за Бердянскую косу, гдѣ и остановился на якорѣ. Въ тотъ же день прибылъ туда пароходъ «Прутъ», и взявъ плавучій маякъ, отбуксировалъ его за моллу въ бердянскомъ портѣ, гдѣ маячное судно и оставлено на зимовку. Командиръ Бѣглицкаго плавучаго маяка оставался съ вѣреннѣмъ ему судномъ на своемъ посту до 29 октября. Когда же этого числа замѣтилъ онъ, что на таганрогскомъ рейдѣ не осталось ни одного судна (вслѣдствіе сгона воды съ 14 на 8 футъ, бывшія на томъ рейдѣ суда удалились къ маяку Песчаныхъ острововъ), то и самъ отошелъ на фарватеръ, предполагая возвратиться на свой постъ. Прoderжавшись на фарватерѣ до наступленія морозовъ со снѣгомъ, маякъ снялся съ якоря и, подъ парусами, прибылъ 31 октября на бердянскій рейдъ, гдѣ и остался на зимовку.

По поводу вступившаго отъ командира Бѣглицкаго маяка представленія, о дозволеніи азовскимъ плавучимъ маякамъ зимовать постоянно въ ближайшемъ къ мѣсту стоянки ихъ Ейскомъ заливѣ, главное начальство николаевского порта поручи-

чаю командовавшему пароходомъ «Инкерманъ», капитанъ-лейтенанту Альтману, осмотрѣть упомянутый заливъ и удостовѣриться въ томъ, какія онъ можетъ представить удобства для зимовки плавучихъ маяковъ. Результаты этого осмотра показали, что якорная стоянка удобна въ Ейскомъ заливѣ только для судовъ, углубленныхъ не болѣе 5 футъ, и что хотя въ осеннее время вода въ томъ заливѣ спадаетъ до 2 футъ, но это не препятствуетъ спокойной стоянкѣ судовъ, вслѣдствіе легкости грунта и закрытости бухты отъ всѣхъ вѣтровъ. При этихъ условіяхъ мѣстности, плавучіе маяки, сидящіе въ полномъ грузу до 5 футъ, по выгрузкѣ баласта, могли бы зимовать въ Ейскѣ, не подвергаясь опасности отъ льда при вскрытіи водъ; но, принимая въ соображеніе, во 1-хъ, что навигація въ Азовскомъ морѣ прекращается въ самое позднее осеннее время, и во 2-хъ, что это море, въ сѣверной его части, замерзаетъ иногда почти внезапно, преимущественно при О и NO вѣтрахъ, и тогда, въ случаѣ, если бы паровое судно и опоздало подать помощь плавучимъ маякамъ, послѣдніе могли бы достигнуть подъ парусами скорѣе и безопаснѣе бердянскаго порта, чѣмъ Ейскаго залива,—нельзя было не отдать преимущество бердянскому порту, тѣмъ болѣе, что до настоящаго времени, при внезапномъ наступленіи морозовъ, плавучіе маяки всегда, безъ посторонней помощи, благополучно достигали Бердянска и тамъ ожидали парохода, который отводилъ ихъ на зимовку въ Керчь. Объ удобствѣ оставленія плавучихъ маяковъ на зимовку въ Бердянскѣ, подтвердилъ и начальникъ этого города и порта, присовокупивъ, что въ Бердянскѣ постоянно исправляются коммерческія суда вольными мастеравыми, которыхъ тамъ достаточное число.

На основаніи вышеизложенныхъ соображеній и по вниманію крайне неудовлетворительныхъ мореходныхъ качествъ нынѣшнихъ плавучихъ маяковъ Азовскаго моря, главное портовое начальство въ Николаевѣ разрѣшило отводить эти суда на зимовку въ Бердянскъ, на буксирѣ пароваго судна, и только въ крайнихъ случаяхъ, ежели такое судно, по какимъ либо непредвидѣннымъ обстоятельствамъ, опоздаетъ исполнить возложенную на него обязанность, предоставить командирамъ плавучихъ маяковъ, воспользоваться первымъ попутнымъ вѣтромъ послѣ 31 октября и слѣдовать подъ парусами въ Бердянскъ же

на зимовку. При этомъ нельзя умолчать, что плавучій маякъ Песчаныхъ острововъ, по крайне неудовлетворительному состоянію своей подводной части, требуетъ подъема на элингъ, какъ для очищенія отъ ракушекъ, такъ и для нѣкоторыхъ капитальныхъ исправленій, которыхъ невозможно произвести не только въ Бердянскѣ, но и въ Керчи, гдѣ однажды сдѣлана была неудачная попытка, вытащить означенный плавучій маякъ на берегъ для окраски. Поэтому необходимо, съ открытіемъ навигаціи 1865 года, отвести плавучій маякъ Песчаныхъ острововъ въ Севастополь или Николаевъ, для капитальнаго исправленія, на время котораго у банки Песчаныхъ острововъ, поставить другое судно, что и предполагается исполнить въ теченіе будущей же навигаціи.

Въ навигацію 1864 года былъ одинъ случай ненахожденія на своемъ посту плавучаго маяка Песчаныхъ острововъ, въ теченіе трехъ сутокъ. Съ 4 на 5 октября, въ полночь, при сильномъ сѣверо-восточномъ вѣтрѣ, восточномъ теченіи и большой толчеѣ, у даглиста лопнула цѣпь почти на половинѣ выпущенной 85 саженой длины. Хотя вслѣдъ за тѣмъ тотчасъ же брошенъ былъ другой якорь, но, не смотря на то, маякъ мгновенно былъ отнесенъ отъ своего мѣста, почему огни въ фонаряхъ были погашены и съ палубы маячнаго судна поднимались два ручныхъ фонаря, на одну минуту, чрезъ каждыя пять минутъ. Воспользовавшись уменьшившейся силой вѣтра, командиръ маяка снялся съ якоря и въ теченіе трехъ дней принималъ всѣ мѣры и старался, чтобы лавировкою достигнуть до назначеннаго мѣста, но не имѣлъ въ этомъ никакого успѣха. Только 8 октября, стихнувшій вѣтръ и уменьшившееся волненіе дали возможность отбуксировать маякъ шлюпками. Во время отсутствія маяка, суда, шедшія изъ Таганрога въ море или обратно, благополучно обходили банку Песчаныхъ острововъ. Этотъ случай обнаруживаетъ необходимость, снабжать плавучіе маяки цѣпами большихъ размѣровъ, для того, чтобы можно было держаться на одномъ якорѣ, такъ какъ стоянка на двухъ якоряхъ въ высшей степени неудобна и опасна, при различномъ направленіи вѣтра и теченія.

Въ продолженіе 1864 года, въ устройствѣ и освященіи черноморскихъ и азовскихъ маяковъ сдѣланы слѣдующія измѣненія и улучшенія:

1) На мысѣ Сухумѣ окончена постройка желѣзнаго маяка на винтовыхъ желѣзныхъ сваяхъ, съ вертящимся олофотальнымъ катадиоптрическимъ аппаратомъ 2 разряда. Башня этого маяка, высотой въ 100 футъ, шириною при основаніи 25, а при вершинѣ 10 футъ, построена въ видѣ опыта, изъ желѣзныхъ листовъ, толщиною отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{1}{4}$ дюйма, съ 12 желѣзными ребрами тавроваго желѣза. Сухумскій маякъ открылъ свое дѣйствіе, какъ выше сказано, 14 апрѣля; огонь его, возвышаясь надъ уровнемъ моря на 121 футъ, съ высоты глаза надъ поверхностію моря на 15 футъ, открывается за 17 итал. миль, а математическій его горизонтъ 12,6 итал. миль. Предѣлы освѣщенія горизонта отъ NO $56^{\circ} 40'$ чрезъ S и W до NW $64^{\circ} 30'$ по правому компасу.

Опытъ обнаружилъ уже необходимость сдѣлать дополнительное крѣпленіе въ башнѣ Сухумскаго маяка, для уменьшенія замѣченныхъ въ ней небольшихъ колебаній во время крѣпкаго вѣтра. Съ это цѣлію въ дирекцію черноморскихъ маяковъ представлено два предположенія, которыя будутъ предложены на разсмотрѣніе компетентныхъ лицъ и за тѣмъ составитъ проектъ дополнительнаго крѣпленія въ означенной башнѣ. Впрочемъ, при установкѣ, въ 1864 же году, новаго аппарата на Тендровскомъ маякѣ, построенномъ хотя на песчаномъ грунтѣ, но чрезвычайно прочно, было также замѣчено весьма значительное для каменной башни дрожаніе во время крѣпкаго вѣтра. Сотрясенія во время вѣтра бываютъ еще значительнѣе на каменномъ Тархангутскомъ маякѣ.

2) Въ Поті, также окончена постройка чугуннаго маяка, установленнаго на десяти желѣзныхъ сваяхъ, съ олофотальнымъ катадиоптрическимъ аппаратомъ 2 разряда. Башня этого маяка, высотой во 100 футъ, шириною при основаніи 25, а при вершинѣ 10 футъ, состоитъ изъ чугунныхъ плитъ различной величины, толщиною отъ $1\frac{1}{2}$ до $\frac{3}{4}$ дюйма, соединенныхъ между собою посредствомъ нарѣзныхъ винтовъ. Потійскій маякъ открылъ свое дѣйствіе съ 1-го ноября; огонь его, возвышаясь надъ уровнемъ моря на 118 футъ, съ высоты глаза надъ поверхностію моря на 15 футъ, открывается за 17 итал. миль, а математическій его горизонтъ 12,5 итал. миль. Предѣлы освѣщенія горизонта отъ SO $18^{\circ} 45'$ чрезъ S до NW $17^{\circ} 45'$ по правому компасу. Постройка Потійскаго маяка сдѣлана так-

же въ видѣ опыта, доставившаго практическіе результаты, драгоценныя для составленія соображеній при будущихъ сооруженіяхъ подобнаго рода. При постройкѣ металлическихъ маяковъ, замѣчены нѣкоторыя неудобства и несовершенства, устраненіе которыхъ на будущее время, дастъ возможность, еще съ большими выгодами, пользоваться этими постройками. Главное преимущество металлическихъ маяковъ, передъ каменными, заключается въ дешевизнѣ и быстротѣ ихъ сооруженія, особенно въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ, какъ напримѣръ, на Кавказѣ, нѣтъ ни камня, ни извести, и гдѣ весьма затруднительно найти рабочихъ. Не смотря даже на самыя неблагоприятныя, для здоровья людей, климатическія условія, Сухумскій маякъ былъ построенъ въ 150, а Потійскій въ 97 рабочихъ дней. Выводить же заключеніе о долговѣчности металлическихъ сооружений для маяковъ и стоимости ремонта, было бы теперь преждевременно: такіе выводы могутъ быть сдѣланы только послѣ довольно продолжительнаго опыта.

3) Устроенный въ 1863 году, въ Керченскомъ проливѣ, на Павловскомъ мысѣ, новый желѣзный маякъ, открылъ свое дѣйствіе съ 9 іюля 1864 года. Въмѣсто предназначавшагося для этого маяка, освѣтительнаго аппарата катадіоптрической системы 4 разряда, установленъ такой аппаратъ 3 разряда, съ двумя постоянными угловыми огнями. Изъ нихъ, бѣлый огонь ограждаетъ фарватеръ: съ западной стороны отъ рифа Таклы, а съ восточной отъ Панагійскаго рифа; красный же огонь ограждаетъ фарватеръ: съ южной стороны, отъ тузланской отмели, а съ сѣверной отъ рифа Акъ-Бурну. Маячный огонь, возвышаясь надъ уровнемъ моря на 73 фута, съ высоты глаза надъ поверхностію воды на 15 футъ, открывается за 14,2 ит. миль, а математическій его горизонтъ 9,8 ит. миль. Предѣлы освѣщенія по горизонту: бѣлаго огня, между румбами S и SO $23^{\circ} 30'$, а краснаго, между румбами SO $76^{\circ} 15'$ и NO $73^{\circ} 30'$, по правому компасу.

4) На Тендровскомъ маякѣ установленъ новый катадіоптрическій олофотальный аппаратъ 2 разряда. Работа эта начата была 11 августа, а 6 октября означенный маякъ уже освѣтился новымъ аппаратомъ. Огонь его освѣщаетъ весь горизонтъ и является въ видѣ проблесковъ бѣлаго цвѣта, каждую минуту одинъ разъ. Возвышаясь надъ поверхностію моря на 96 футъ,

маячный огонь, съ высоты глаза на 15 фѣтъ, открывается за 16 ит. миль и видѣнъ на Аджигольскомъ телеграфѣ, даже съ разстоянія $21\frac{1}{2}$ миль. При установкѣ аппарата, понадобилось переложить два верхніе ряда камней въ сводѣ маячной башни. На время работъ, у подножія Тендровскаго маяка, былъ устроенъ временной фонарь, съ старымъ катоптрическимъ аппаратомъ этого маяка. Временной фонарь этотъ былъ устроенъ такъ хорошо и прочно, что ежели бы онъ установленъ былъ на которомъ либо изъ неосвѣщенныхъ пунктовъ, то можно бы было отдалить на томъ мѣстѣ постройку настоящаго маяка, по крайней мѣрѣ на пять или на шесть лѣтъ, а между тѣмъ, для осуществленія этого предположенія, понадобилась бы незначительная сумма, собственно только на постройку помѣщенія для маячныхъ служителей.

5) На восточномъ и западномъ Ингерманскихъ маякахъ, въ видѣ опыта, введенъ въ употребленіе, для освѣщенія лампъ, вмѣсто масла, петролеумъ. Этотъ новый освѣтительный матеріалъ, примѣненный къ освѣщенію посредствомъ рефлекторовъ, потребовалъ приспособленія лампы съ плоскимъ фитилемъ. Такія же лампы приспособлены къ 10-ти параболическимъ рефлекторамъ отъ старыхъ катоптрическихъ аппаратовъ. Этими рефлекторами и новымъ освѣтительнымъ матеріаломъ (петролеумомъ) предполагается лѣтомъ 1865 г. усилить освѣщеніе слабаго аппарата на Литодорскомъ маякѣ, который постоянно возбуждаетъ справедливыя жалобы мореплавателей.

6) На возвышенности праваго берега рѣки Бугъ, въ небольшомъ разстояніи къ сѣверу отъ оконечности Волошской косы, выстроенъ каменный домъ, для помѣщенія маячныхъ служителей, и при немъ угловая башня, для устройства въ ней двухъ угловыхъ огней. Этотъ новый маякъ будетъ называться, по имени косы, Волошскимъ и, освѣщеніе на немъ предположено открыть въ теченіе навигаціи 1865 года.

7) Въ Николаевѣ, на Поповой балкѣ, возлѣ коммерческой пристани, а также на сиверской косѣ, на лѣвомъ берегу рѣки Бугъ, начата постройка домиковъ, для помѣщенія маячныхъ служителей при портовыхъ огняхъ, съ установкою которыхъ, будетъ дополнена вся линія входныхъ огней, отъ Очакова до Николаева. При этихъ двухъ послѣднихъ огняхъ, освѣтитель-

ные аппараты будут подниматься на канделябрахъ или колоннахъ.

8) Изъ болѣе замѣчательныхъ капитальныхъ и ремонтныхъ исправленийъ, произведенныхъ въ 1864 году по черноморскимъ и азовскимъ маякамъ, первое мѣсто занимаютъ работы, исполненныя на Херсонесскомъ маякѣ. Башня этого маяка и службы исправлены капитально, а начатыя въ 1862 году пристройки къ службамъ и жилому флигелю, окончены. Кромѣ того, передѣланы: самый жилой флигель и кухня. Брекватеръ Херсонесскаго маяка, бывъ опрокинутъ въ 1861 г. бурей, во время которой маячные службы наполнились водою до высоты 2-хъ аршинъ, послѣ того хотя и начать уже былъ постройкою, но въ настоящее время она не продолжается за недостаткомъ средствъ, и нѣтъ никакого сомнѣнія, что въ случаѣ повторенія урагана такой силы, какъ въ 1861 году, службы маяка и его освѣщеніе подвергнутся опасности.

Кромѣ обыкновеннаго ремонта, произведены значительныя работы на маякахъ: Бѣлосарайскомъ и Сухумскомъ.

За исключеніемъ маяковъ: Потійскаго, Сухумскаго и Херсонесскаго, службы остальныхъ маяковъ ежегодно требуютъ большихъ издержекъ на капитальное исправленіе и на постройку новыхъ помѣщеній. Поэтому для удовлетворенія такихъ надобностей, необходимо вносить значительную сумму въ смѣту гидрографической части николаевскаго порта.

Всѣ маяки, удаленные отъ городовъ, стоятъ на мѣстахъ, открытыхъ для полнаго дѣйствія вѣтровъ и поэтому подвержены разрушительному вліянію стихій несравненно въ большей степени, чѣмъ городскія строенія, а между тѣмъ ремонтъ черепичныхъ и желѣзныхъ крышъ, по дальности разстояній маяковъ отъ городовъ, весьма дорогъ, и самыя исправленія, не смотря на крайнюю въ нихъ необходимость на маякахъ, не могутъ производиться такъ часто, какъ бы это слѣдовало. Для устраненія этихъ неудобствъ, было бы чрезвычайно выгодно и во всѣхъ отношеніяхъ полезно, ввести на нашихъ маякахъ желѣзныя стропила съ желѣзными цинкованными крышами. Такія крыши хотя и обойдутся въ началѣ дороже обыкновенныхъ крышъ, но по числу лѣтъ службы, безъ всякаго ремонта, выгода отъ устройства желѣзныхъ цинкованныхъ крышъ несомнѣнна, что уже и подтверждается опытомъ устройства

подобныхъ крышъ въ литейномъ заводѣ николаевскаго адмиралтейства и въ небольшой кузнечной мастерской, потому что оба эти зданія, имѣющія желѣзные стропила, съ давней поры не требовали никакого исправленія. Въ отношеніи къ штукатуркѣ маячныхъ строеній и въ особенности маячныхъ башенъ, также замѣчено, что она, подвергаясь вліянію сырости, сильныхъ вѣтровъ, а иногда и брызговъ морской воды, служитъ самый короткій срокъ. Для избѣжанія напрасныхъ расходовъ по возобновленію штукатурки и вообще для лучшаго сохраненія маячныхъ строеній, необходимо покрывать башни, хотя снаружи, слоемъ цемента, который, по прочности своей и способности противудѣйствовать разрушительному вліянію вѣтра и дождей, заслуживаетъ большаго употребленія.

Въ 1864 году производились, по заведенному порядку, взаимныя наблюденія надъ видимостію нѣкоторыхъ маячныхъ огней, а съ установкою на Тендровскомъ маякѣ новаго аппарата, представилась возможность дѣлать наблюденіе и надъ огнемъ этого маяка съ аджигольскаго телеграфа, находящагося на сѣверномъ берегу днѣпровскаго лимана.

Въ отчетѣ 1863 года упомянуто было о неудобствѣ въ расположеніи створныхъ огней на Кинбурнской косѣ. Въ теченіе навигаціи 1864 года, опытъ вполне подтвердилъ это неудобство, а потому и сдѣлано распоряженіе, къ перемѣщенію означенной створной линіи на сѣверный берегъ днѣпровскаго лимана, при первой къ тому возможности.

Быстро развивающаяся въ послѣднее время торговая дѣятельность николаевскаго порта, вполне зависящая отъ удобства и безопасности плаванія рѣкою Бугомъ, заставляетъ обратить особенное вниманіе на обстановку этой рѣки предостерегательными знаками и маячными огнями. Желательно было бы, чтобы эти маяки замѣняли баканы и вѣхи, въ началѣ и концѣ навигаціи, т. е. въ то время, когда предостерегательные знаки бываютъ особенно нужны, но не находятся на своихъ мѣстахъ.

Плаваніе въ ночное время по Бугу, отъ Волошской косы до Николаева, съ постройкою новыхъ огней, можетъ считаться почти обезпеченнымъ, но въ плаваніи по лиману будетъ еще большое неудобство, отъ несовершенства приспособленій къ

освѣщенію временныхъ створовъ: Аджигольскаго, Очаковскаго и Березанскаго, и отсутствіи маячнаго судна около Аджигола.

Въ 1865 году, предполагается поднять желѣзную башню Керченскаго маяка на высоту отъ 3-хъ до 4 футовъ, по слѣдующему обстоятельству: маякъ этотъ построенъ на самомъ берегу, на одномъ уровнѣ съ мостовою, а какъ въ 1863 году сооружена около него новая набережная, отчего вся мостовая была возвышена противу прежней на два фута, то маякъ очутился въ ямѣ. Бывшею въ томъ же 1863 г. 17 и 20-го ноября бурей, Керченскій маякъ былъ затопленъ водою на два фута и къ счастью, что плававшія въ то время рангоутъ и бревна не повредили зданіе маяка.

Въ теченіе того же 1865 года, предполагается привести въ исполненіи еще слѣдующія улучшенія:

1) Установить на оконечности моллы практической гавани въ Одессѣ чугунную маячную башню, высотой въ 36 футовъ, съ фонаремъ и аппаратомъ френелевой системы 4-го разряда.

2) Перенести Кинбурнскіе створные огни на сѣверный берегъ Диѣпровскаго лимана, при чемъ ближайшій къ берегу огонь будетъ имѣть красный цвѣтъ, а дальнѣйшій бѣлый. Здѣсь вводится огонь краснаго цвѣта, на основаніи соображеній, изложенныхъ въ отчетѣ 1863 года, собственно для отличія кинбурнской створной линіи отъ подобной же очаковской, освѣщенной двумя бѣлыми огнями.

3) Установить два угловыхъ огня на Волошскомъ маякѣ и окончить устройство небольшихъ маячныхъ огней въ Николаевѣ и на свверсовой косѣ.

4) Устроить четыре временныхъ переносныхъ аппарата, для освѣщенія, въ видѣ опыта, двухъ створныхъ линій на берегу Цареградскаго устья Диѣстровскаго лимана. Одинъ изъ этихъ створовъ будетъ освѣщенъ бѣлыми огнями, для обозначенія вышшняго колѣна фарватера, а другой створъ освѣтится красными огнями, для указанія мѣста поворота при входѣ въ лиманъ. Необходимость устройства этихъ четырехъ переносныхъ огней, обусловливается частыми измѣненіями фарватера, направляющагося не по прямой линіи.

5) Въслѣдствіе ходатайства новороссійскаго и бессарабскаго генералъ-губернатора, основаннаго на представленіи таганрогскаго градоначальника, о необходимости постановки плавающего

маяка въ Таганрогскомъ заливѣ, при входѣ съ моря въ Донское гирло, главное начальство николаевскаго порта, по разсмотрѣніи собранныхъ по этому предмету свѣдѣній, объяснившихъ значеніе этого маяка, признало постановку его вполне дѣломъ полезнымъ. А какъ обществомъ волжско-донскаго пароходства приобрѣтено уже лѣтомъ 1864 года, для означенной цѣли, новое судно, зимующее теперь въ Нахичевани, то и сдѣлано распоряженіе, о командированіи туда корабельнаго инженера, какъ для подробнаго осмотра судна, такъ и для составленія соображенія о передѣлкѣ его въ плавучій маякъ. Затѣмъ будетъ составлено смѣтное исчисленіе о суммѣ, потребной на содержаніе и освѣщеніе упомянутаго маяка.

Кромѣ означенныхъ выше береговыхъ и плавучихъ маяковъ, содержалось въ Бердинскѣ, по примѣру 1863 года, маячное судно съ мачтою, на которой въ ночное время поднимались два фонаря. Всѣ распоряженія относительно содержанія и освѣщенія этого плавучаго маяка, дѣлаются городомъ, безъ участія черноморскаго вѣдомства.

Въ Восточномъ океанѣ.

Маяки приморской области Восточной Сибири, въ теченіе навигаціи 1864 года освѣщались: Дуэскій съ 15 апрѣля по 16 ноября; Клостеркампскій съ 22 апрѣля по 11 ноября; Константиновскій съ 16 мая по 27 октября; о Петропавловскомъ же маякѣ подобнаго свѣдѣнія не получено.

Вслѣдствіе заявленнаго въ отчетѣ 1863 года предположенія морскаго начальства въ Сибири, о необходимости устройства еще 5 береговыхъ маяковъ, на пунктахъ, поименованныхъ въ томъ отчетѣ, получено увѣдомленіе, что сдѣлано уже распоряженіе, приступить къ постройкѣ одного изъ тѣхъ маяковъ, именно, на островѣ Скрыплева, предъ входомъ въ Босфоръ восточный, со стороны Уссурийскаго залива.

Постоянное вниманіе высшаго морскаго начальства къ улучшенію средствъ безопаснаго плаванія на нашихъ моряхъ, оживляютъ заботу лицъ, въ кругъ дѣйствій которыхъ входитъ эта важная и въ высшей степени полезная для мореходства и коммерціи часть. Съ этою цѣлію, зорко присматриваясь ко всѣмъ улучшениямъ и измѣненіямъ по освѣщенію маяковъ, въ держа-

вахъ, по преимуществу морскихъ, нельзя не обратить серьезнаго вниманія на опыты, производимые въ Англіи и Франціи, надъ приложеніемъ магнито-электрическаго освѣщенія на маякахъ. Продолжительные опыты, произведенные въ Англіи, на Зюйдъ-Форландскомъ маякѣ, надъ магнито-электрическимъ освѣщеніемъ и потомъ установка электро-магнитныхъ машинъ и новыхъ катадиоптрическихъ аппаратовъ, на маякахъ: Донжесскомъ въ 1862 году, съ 6 іюня, и на Гевскомъ близъ Гавра, во Франціи, съ 26 декабря 1863 года, дѣйствующихъ по настоящее время съ замѣчательнымъ постоянствомъ, рѣшили вопросъ о возможности приложенія электрическаго свѣта къ освѣщенію маяковъ и о преимуществѣ этого свѣта предъ свѣтомъ масляной лампы. Вице-директоръ департамента и помощникъ директора черноморскихъ маяковъ капитанъ-лейтенантъ Ильинъ, лично осматривали эти маяки и убѣдились въ превосходствѣ ихъ предъ маяками съ маслянымъ освѣщеніемъ, въ слѣдующихъ отношеніяхъ:

При магнито-электрическомъ освѣщеніи, напряженіе свѣта превосходитъ по крайней мѣрѣ въ 10 разъ свѣтъ масляной лампы 1-го разряда, такъ что аппаратъ пятого разряда, освѣщенный электрическимъ свѣтомъ, превосходитъ всѣ первоклассныя огни съ масляными лампами.

Въ случаѣ тумана, силу свѣта легко удвоить, чего невозможно достигнуть съ масляными лампами.

Электрическій свѣтъ, обращенный краснымъ, зеленымъ или голубымъ цвѣтомъ, не теряетъ силы въ такой степени, какъ свѣтъ масляныхъ лампъ, между тѣмъ какъ зеленый цвѣтъ у масляныхъ лампъ, отнимаетъ $\frac{2}{3}$, а красный половину напряженія свѣта.

Замѣна электрической лампы другою требуетъ времени не болѣе полу-секунды, между тѣмъ какъ при употребленія масляныхъ лампъ, маячный огонь, въ теченіе 10 или 15 минутъ значительно слабѣетъ, потому что въ фокусѣ аппарата держится въ то время небольшая ручная лампа.

Огонь электрическаго маячнаго аппарата невозможно принять за какой нибудь береговой или судовой огонь.

Принадлежность пароваго котла при электрическомъ маякѣ даетъ возможность устроить туманные постоянные сигналы,

вмѣсто неудобныхъ пушечныхъ выстрѣловъ или колоболоваго звона.

Избытокъ электричества позволяетъ устроить при маякѣ особенныя электрическія сигналы, для переговоровъ съ военными и купеческими судами.

Наконецъ, въ нашемъ климатѣ, стекла фонаря не будутъ обмерзать такъ сильно, какъ при масляныхъ лампахъ, въ которыхъ, кромѣ того, замерзаетъ и самое масло.

Но какъ ни соблазнительны эти преимущества, есть условія, возможность выполнения которыхъ можетъ подтвердить только собственный опытъ; остается рѣшить, какъ о сравнительной стоимости постройки маяка, исключительно предназначеннаго, для магнито-электрическаго освѣщенія, такъ и касательно содержанія его въ техническомъ и экономическомъ отношеніи. Чтобы скорѣе достигнуть этихъ опытныхъ результатовъ, дирекція черноморскихъ маяковъ, сравнивая Одесскій маякъ съ Зюйдъ-Форландскимъ, въ отношеніи высоты огня, системы и достоинства аппаратовъ, находить, что установка электрическихъ машинъ на Одесскомъ маякѣ дастъ результаты еще болѣе удовлетворительныя, чѣмъ на Форландскомъ маякѣ, который, не смотря на свои недостатки, поражалъ мореплавателей своимъ блескомъ. Поэтому, до постройки новаго маяка, съ аппаратомъ, приспособленнымъ исключительно для электрическаго свѣта, нѣтъ особенной надобности дѣлать новый диоптрическій аппаратъ, но можно испытывать паровыя и магнито-электрическія машины и въ настоящемъ аппаратѣ Одесскаго маяка.

Сверхъ того, выборъ этотъ обуславливается слѣдующими обстоятельствами:

Одесса есть главнѣйшій торговый портъ въ Черномъ морѣ, который болѣе другихъ посѣщается коммерческими судами.

Аппаратъ Одесскаго маяка постоянный, наиболѣе удобный для магнито-электрическаго освѣщенія и единственный изъ нашихъ постоянныхъ огней, въ которомъ приспособлены наклонныя рамы къ аппарату. Фонарь этого маяка также съ наклонными стойками, которыя не могутъ закрывать отъ глаза мореплавателя, въ нѣкоторыхъ направленіяхъ, чрезвычайно тонкую вертикальную полосу свѣта; эти достоинства одесскаго аппарата и фонаря, въ общей сложности своей, обуслови-

вають возможность и удобство замѣны масляной лампы магнито-электрическимъ снарядомъ.

Одесскій маякъ находится недалеко отъ Николаева, что облегчить доступъ дирекціи маяковъ къ надзору за опытами и дать возможность дѣлать своевременно необходимыя распоряженія, въ случаѣ надобности и по телеграфу. Кромѣ того, изъ Одессы легко перевезти всѣ тяжелыя машины и котлы, а также и доставлять топливо и прочіе матеріалы.

Всѣ эти соображенія были утверждены высшимъ морскимъ начальствомъ и послѣдовало Высочайшее соизволеніе, на внесеніе въ смѣту 1865 г., потребной суммы для устройства у насъ перваго магнито-электрическаго маяка въ Одессѣ.

Постоянно стремясь къ улучшенію средствъ для безопаснаго плаванія на нашихъ моряхъ и постоянно встрѣчая затрудненія въ денежныхъ средствахъ къ осуществленію тѣхъ предположеній, которыхъ исполненіе, можетъ быть, избавило бы многія суда отъ гибели, гидрографическій департаментъ еще въ 1856 году обратилъ вниманіе на естественную связь между степенью состоянія всей системы предостерегательныхъ знаговъ на нашихъ моряхъ и сборомъ съ коммерческихъ судовъ, на содержаніе этой части.

До 1856 года, гидрографическому департаменту извѣстно было только о взимаемыхъ въ портахъ Чернаго и Азовскаго морей сборахъ, на содержаніе маяковъ, съ приходящихъ русскихъ и иностранныхъ судовъ, безъ различія ихъ вмѣстительности, по 7 р. 15 к. съ каждаго судна, на основаніи Высочайше утвержденнаго въ 3 день марта 1824 года положенія, о доходахъ и расходахъ города Одессы. Сборы эти производились портовыми тамошными и до 1861 года передавались ежетрего въ хозяйственный комитетъ южнаго округа морской строительной части, а съ упраздненіемъ этого комитета, въ гидрографическую часть николаевскаго порта. На основаніи же Высочайше утвержденныхъ 2 мая 1863 г. журналовъ департамента государственной экономіи отъ 12 и 13 февраля того года, означенные сборы перенесены изъ смѣты доходовъ морскаго министерства въ смѣту департамента вѣшной торговли

и спозна передаются таможенными учреждениями черноморских и азовских портовъ, въ мѣстныхъ казначейства министерства финансовъ.

Въ 1856 году гидрографическій департаментъ, желая знать, не существуютъ-ли подобныя сборы съ судовъ и въ портахъ Балтійскаго моря, входилъ по этому предмету въ сношеніе съ департаментомъ вѣшной торговли. Изъ доставленной вслѣдствіе того справки, оказалось, что маячные или огневые сборы, какъ съ приходящихъ, такъ и съ отходящихъ судовъ, взимаются въ слѣдующихъ торговыхъ портахъ:

а) Въ Ревелѣ, Гамсалѣ, Кундѣ, Вердерѣ и балтійскомъ портѣ, на основаніи шведскихъ старыхъ правъ и указа бывшей государственной коммерцъ-коллегіи отъ 16 апрѣля 1801 г. за № 7229, по числу ластовъ отъ 10 до 200, въ размѣрѣ отъ 1 руб. 41½ коп. до 4 руб. 23 коп. серебромъ съ каждаго судна, а съ судовъ свыше 200 ластовъ, выскывается по пропорціи.

б) Въ Ригѣ, Аренсбургѣ, Перновѣ, Либавѣ и Виндавѣ, на основаніи шведскихъ же старыхъ правъ, Высочайше утвержденныхъ въ 1765 году и § 139 рижскаго торговаго устава того же года, по числу ластовъ же, отъ 1 до 60, въ размѣрѣ отъ 14 коп. до 11 руб. 1 коп. сер. съ каждаго судна, а съ судовъ свыше 60 ластовъ и болѣе, взимается по 11 руб. 20 к. съ каждаго. Сборы сіи, составляющіе, по 3 лѣтней сложности, 29553 рубля въ годъ, дѣлаются мѣстными таможенными и поступаютъ отъ нихъ не въ морское вѣдомство, а въ мѣстныя казначейства министерства финансовъ. Особого счета этимъ деньгамъ неведется въ означенныхъ казначействахъ, а причисляются онѣ къ таможеннымъ сборамъ, которые, вмѣстѣ съ другими губернскими доходами, высылаются въ главное казначейство, на производство опредѣляемыхъ по государственнымъ росписамъ расходовъ.

Съ введеніемъ на нѣкоторыхъ балтійскихъ маякахъ новѣйшихъ усовершенствованій въ освѣщеніи ихъ, расходы на содержаніе маяковъ значительно увеличились, а потому, въ концѣ 1859 года, Его Императорское Высочество Генераль-Адмиралъ изволилъ обратить вниманіе министра финансовъ на представляющуюся возможность облегчить казну въ расходахъ на маяки, установленіемъ въ пользу государственнаго казна-

чейства, весьма справедливого маячнаго или огневаго сбора съ судовъ, приходящихъ къ кронштадтскому и нарвскому портамъ. На это министр финансовъ отозвался, что онъ, съ своей стороны, не находитъ никакого уваженія, къ сохраненію существующаго порядка, по которому въ означенныхъ двухъ портахъ, маячнаго или огневаго сбора не взыскивается и, поручивъ департаменту внѣшней торговли, собрать свѣдѣнія, въ какомъ размѣрѣ, какъ и кѣмъ взимаются маячные сборы, куда оны поступаютъ и какъ расходуются въ главнѣйшихъ морскихъ государствахъ Европы, просилъ доставить ему слѣдующее свѣдѣніе: до какой примѣрно суммы долженъ простирается ежегодно доходъ отъ маячнаго сбора, который бы могъ покрывать издержки на устройство и содержаніе маячной части въ Россіи. Изъ собранныхъ по этому предмету данныхъ, оказалось, что стоимость содержанія нашихъ маячныхъ учреждений, при нынѣшнемъ устройствѣ ихъ, простирается ежегодно до 233711 руб., а съ постепеннымъ введеніемъ предполагаемыхъ усовершенствованій по этой части, означенная сумма должна увеличиться до 650000. Это свѣдѣніе было сообщено министерству финансовъ въ январѣ 1861 года.

Въ октябрѣ 1862 года, на вопросъ гидрографическаго департамента о положеніи дѣла по преобразованію способа взиманія у насъ маячнаго сбора, департаментъ внѣшней торговли отвѣчалъ, что заготовляется по сему дѣлу представленіе въ государственный совѣтъ. Между тѣмъ, въ 1862 году, директоръ лопманскаго и маячнаго вѣдомства въ Финляндіи, бывъ въ Швеціи по дѣламъ своего управленія, собралъ, по просьбѣ гидрографическаго департамента, свѣдѣнія, о производствѣ тамъ маячнаго сбора и, основываясь на этихъ свѣдѣніяхъ, представилъ прое́ктъ, о сборѣ у насъ на содержаніе маяковъ и другихъ морскихъ знаковъ съ коммерческихъ судовъ.

Прое́ктъ этотъ былъ препровожденъ, въ январѣ 1863 года, въ министерство финансовъ, и теперь маячное наше вѣдомство съ нетерпѣніемъ ожидаетъ рѣшенія этого дѣла и надѣется, съ увеличеніемъ сбора, перейти къ новой, лучшей эпохѣ своей дѣятельности, для пользы мореплаванія и коммерціи.

Береговые предостерегательные знаки.

Съ упраздненіемъ въ 1863 году телеграфа, находившагося при Толбухиномъ маякѣ, мачта этого телеграфа служила для створа къ огражденію лоцманскими знаками пробной линіи на сѣверномъ фарватерѣ. Но какъ по отзыву кронштадтскаго портового начальства, означенная мачта найдена въ степсѣ своемъ стгнившею, а такелажъ ея отъ долговременнаго употребленія пришелъ въ совершенную негодность, то въ отвращеніе опасности для маячной прислуги, отъ внезапнаго паденія мачты, она снята, а на мѣстѣ ея, къ навигаціи 1865 года, будетъ поставленъ столбъ, окрашенный черною краскою, высотой въ 5 сажень, съ равностороннимъ на верху трехугольникомъ изъ досокъ.

Заявленное въ отчетѣ 1863 года предположеніе, о необходимости капитальнаго исправленія и окраски башни, находящейся въ Рижскомъ заливѣ, на островѣ Патерностерѣ, при входѣ изъ этого залива въ Моонзундъ, лѣтомъ 1864 г. приведено въ исполненіе средствами дирекціи Балтійской лоціи. Что же касается до другаго предположенія, упомянутаго въ томъ же отчетѣ, относительно постройки новыхъ башенъ на островѣ Лавенсари, на мысахъ: Ляпинели и Вайнопе, на отрубѣ близъ мыса Онтика и на островѣ Моонѣ, то хотя на устройство нѣкоторыхъ изъ этихъ башенъ и изысканы были средства, но дирекція не имѣла возможности, въ лѣтѣ 1864 г., начать работы по этому предмету, потому что состоящіе при ней 2 инженерные офицера, бывъ командированы съ ранней весны, для ремонтнрованія маяковъ, едва могли кончить эти занятія къ октябрю мѣсяцу. По этому обстоятельству, постройка башенъ и отложена до лѣта 1865 года.

По финляндскому берегу, въ отношеніи къ береговымъ предостерегательнымъ знакамъ, исполнено слѣдующее:

1) Для открытыхъ въ 1863 году, въ Ботническомъ заливѣ, двухъ новыхъ фарватеровъ, изъ коихъ первый находится между лоцманскими станціями Бренд-э и Стуббенъ, а другой — ведущій отъ середины перваго, близъ островка Юттерудшера, мимо Ритгрудна, къ NW въ море, поставлены двѣ неосвѣщаемыя башни и пять морскихъ знаковъ. Сверхъ того, при этихъ

фарватерахъ, устроены двѣ лоцманскія станціи, подъ названіями: Юттеруддшеръ и Ритгрудъ.

2) Для извѣщенія судовъ, по требованію ихъ, о возможности или невозможности выѣзда къ нимъ лоцмановъ, для проводки, поставлено два сигнальных флажштока: одинъ въ Ботническомъ заливѣ, въ вазаской лоцманской дистанціи, при лоцманской станціи Бергшеръ, а другой, въ гельсингфорской лоцманской дистанціи, при лоцманской станціи Унасъ, на островѣ Рогшеръ.

Сверхъ того, доведено до свѣдѣнія гидрографическаго департамента, что находившійся въ Ботническомъ заливѣ, въ вазаской лоцманской дистанціи, при входѣ съ моря къ гавани Бренд-э (Николай-стадъ), деревянный знакъ на островѣ Корсэръ, отъ бывшихъ сильныхъ штормовъ, упалъ, и что вмѣсто его, другого знака поставлено не будетъ, потому что существующая на томъ же островѣ, по близости бывшаго знака, лоцманская караульня, будучи выбѣлена съ морской стороны, вполне замѣняетъ прежній знакъ.

Въ Бьломъ морѣ. Въ отчетѣ 1862 года заявлено было: 1) о необходимости возобновленія разрушившагося въ лѣтѣ того года, отъ сильныхъ вѣтровъ, знака на островѣ Вешнякъ (одномъ изъ 3-хъ острововъ), служившаго для опознанія берега и для входа въ проливъ на якорное мѣсто, и 2) о пользѣ постановки при томъ знакѣ, въ нѣкоторомъ отъ него разстояніи, двухъ столбовъ, на подпорахъ, для того, чтобы створы этихъ столбовъ съ вышеупомянутымъ знакомъ, могли служить для мореплавателей средствомъ какъ для опредѣленія мѣста относительно мелей: Орловской и Горлиновской, такъ и для повѣрки компасовъ. Еще въ лѣтѣ 1863 года, предназначено было осуществить оба эти предположенія, но не удалось по неавѣ желающихъ принять на себя подрядъ на работы съ торговъ. Въ 1864 же году, башня построена и столбы поставлены. Башня имѣетъ видъ трехугольной усѣченной пирамиды, покрытой крышею. Высота башни отъ основанія 42, а отъ горизонта воды 68 футъ. Цвѣтъ башни бѣлый, съ чернымъ основаніемъ и красною крышею. Поставленные же около означенной башни, на подпорахъ и ражевыхъ основаніяхъ, два столба, по направленію на NO и SO отъ нея, въ разстояніи ста сажень, имѣютъ высоту, каждый въ 28 футъ и окрашены бѣлою краскою. Сѣверный

столбъ, будучи въ створѣ съ башнею, показываетъ направле-
ніе на сѣверную оконечность орловской мели, а южный столбъ,
въ створѣ же съ башнею, показываетъ направлеііе на южную
оконечность горяиновской мели.

Изъ шести паръ створныхъ знаковъ, поставленныхъ въ раз-
ныхъ мѣстахъ корабельнаго фарватера р. Сѣверной Двины, для
означенія его направленія и границъ отмелей, послѣ вскрытія
этой рѣки отъ льда весною 1864 года, не оказалось одной па-
ры такихъ знаковъ на островѣ Никольскомъ и одного знава на
безымянномъ островѣ, служившаго для означенія прохода чрезъ
мелководіе противъ Лапоминской гавани, называемаго пассомъ.
Впрочемъ, къ 1 іюля того же года, вмѣсто неказавшихся зна-
ковъ, уже были поставлены другіе.

Въ отчетѣ 1863 года упомянуто было о неудовлетворитель-
номъ состояніи створныхъ знаковъ на мурманскомъ и пудо-
жемскомъ устьяхъ. Хотя эти знаки, бывъ исправлены въ томъ
же году, на столько, что простояли не только навигацію 1863,
но безъ исправленій и поддержки прослужили и навигацію
1864 года, однакожъ, за всѣмъ тѣмъ, предполагаемое капи-
тальное исправленіе знаковъ обоихъ устьевъ, вмѣстѣ съ пере-
несеніемъ нѣкоторыхъ изъ нихъ на другія мѣста, неизбѣжно,
потому что направлеііе фарватеровъ чрезъ бары этихъ усть-
евъ нѣсколько уклонилось отъ створныхъ линій. Это перемѣ-
щеніе предполагается исполнить въ навигацію 1865 года, по-
слѣ обычной постановки вѣхъ по фарватерамъ чрезъ бары.

Въ *Каспійскомъ морѣ*, для установки при бакинской и ас-
трабадской станціяхъ, на желѣзныхъ судахъ, магнитовъ, и во-
обще для опредѣленія девиаціи компасовъ, поставлено при каж-
дой изъ тѣхъ станцій по 2 пары створныхъ знаковъ, по мери-
диану и параллели. Знаки эти состоятъ изъ брусевъ, высотой
до 30 футовъ, подпертыхъ контрфорсами и имѣющихъ на
верху трехугольники, которые укрѣдлены на сѣверныхъ и за-
падныхъ створахъ, вершинами кверху, а на южныхъ и вос-
точныхъ—вершинами книзу. По цвѣту, обѣ пары знаковъ при
бакинской станціи, черные; при астрабадской же станціи, юж-
ные и восточные знаки черные, а сѣверные и западные красные.

Въ отчетѣ 1862 года заявлено было предположеніе, о поста-
новкѣ временныхъ предостерегательныхъ изъ шестовъ знаковъ,
на камняхъ: Два брата, Нефтяныхъ, Бакалѣемъ и Малой

плитѣ. По полученному отъ мѣстнаго начальства увѣдомленію, изъ числа упоминаемыхъ знаковъ, въ 1864 году поставлены уже два, именно на островѣ Малая плита, лежащемъ къ востоку отъ Апшеронскаго полуострова и на наружномъ камнѣ Бакланій. Знакъ на островѣ Малая плита, состоитъ изъ вертикальнаго шеста съ крестомъ на вершинѣ его и съ четырьмя подпорами, обшитыми горизонтально тремя поясами изъ досокъ, а знакъ на камнѣ Бакланій состоитъ изъ вертикальнаго шеста съ шаромъ на вершинѣ его и съ четырьмя подпорами, обшитыми, горизонтально, двумя рядами изъ досокъ. Оба знака выкрашены красною краскою и, возвышаясь отъ основанія на 15, а отъ поверхности моря на 21 футъ, могутъ быть видимы за $5\frac{1}{4}$ вт. миль.

При осмотрѣ въ лѣтѣ 1864 года предостерегательнаго знака, поставленнаго въ 1856 году на островѣ Тюленьемъ, онъ найденъ былъ въ ненадежномъ положеніи, потому что все бывшее въ немъ желѣзное скрѣпленіе похищено. Хотя этотъ знакъ, въ лѣтѣ того же 1864 года, по возможности исправленъ, — но настоятъ надобность сдѣлать его вновь той же высоты и того же вида, какъ и настоящій, — о чемъ и заявлено главному портовому начальству въ Астрахани.

Въ Черномъ и Азовскомъ моряхъ, послѣдовали нижеозначенныя перемѣны, въ устроенныхъ тамъ предостерегательныхъ знакахъ:

1) Такъ какъ направленіе входа въ Цареградское устье рѣки Днѣстра, означаемое баканами и двумя створными береговыми знаками, весьма часто, послѣ продолжительныхъ свѣжихъ NO и SO вѣтровъ, измѣняется, и чрезъ это баканы и створные знаки, послѣ промѣра, дѣлаемаго нѣсколько разъ въ теченіе лѣта, переставляются, то для предостереженія судовъ, желающихъ войти въ устье, принято за правило, поднимать, на одномъ изъ створныхъ знаковъ, красный флагъ, для обозначенія, что фарватеръ еще не промѣренъ, а баканы и створные знаки стоятъ не на мѣстѣ.

2) Поставленный въ 1863 году, въ Азовскомъ морѣ, на островѣ, образуемомъ въ малую воду на отмели у Долгой косы, деревянный знакъ, фундаментомъ для котораго служила обыкновенная желѣзная систерна, наполненная камнемъ, въ теченіе навигаціи 1864 года былъ снесенъ и послѣ того не

найденъ. Можно было бы помириться съ мыслию о потерѣ ежегодно, съ наступленіемъ зимы, одного знака и систерны, если бы была увѣренность, что знакъ, такимъ способомъ установленный, продержится на своемъ мѣстѣ въ теченіе всего навигаціоннаго времени; но, къ сожалѣнію, на это нельзя вполне рассчитывать. Между тѣмъ пунктъ, обозначаемый этимъ знакомъ, имѣетъ такое важное значеніе въ лоціи Азовскаго моря, что заслуживаетъ особеннаго вниманія, и потому необходимо устроить другое, болѣе прочное сооруженіе, которое, впрочемъ, по свойству грунта въ этомъ мѣстѣ, весьма затруднительно и потребуетъ значительныхъ издержекъ. До принсканія же этихъ средствъ, въ предстоящую навигацію, будетъ поставленъ на отмели у Долгой косы, деревянный знакъ, подобный прежнему.

Деревянные знаки на Тендровской косѣ приходятъ въ ветхость и необходимо замѣнить ихъ новыми, деревянными же, или желѣзными. Это предполагено исполнить въ 1866 году.

Въ Восточномъ океанѣ. Сверхъ существующихъ въ Амурскомъ лиманѣ 14 береговыхъ створныхъ знаковъ, въ 1864 году поставлена пара такихъ же знаковъ, на двухъ мысахъ обрывистаго берега, въ бухтѣ Сомонъ, залива де-Кастри, западнѣе александровскаго поста, въ $\frac{3}{4}$ мили отъ него. Знаки эти трехугольные, окрашенные бѣлою краскою; взаимное между ними разстояніе около 200 сажень, а направленіе створной линіи NW и SO $73^{\circ} 07'$ по правому компасу. Высота передняго или восточнаго створнаго знака отъ основанія 4 сажени, а отъ поверхности моря 11 сажень; высота же задняго или западнаго знака отъ основанія 5, а отъ поверхности моря 15 сажень. Створъ этотъ устроенъ для опредѣленія на судахъ девиации компасовъ, но онъ служитъ и указателемъ входа на рейдъ. Кромѣ того, на константиновской батарей построены трехугольный пирамидальный знакъ, посредствомъ котораго образовавшійся створъ съ маякомъ на батарей составляетъ продолженіе Патхскаго створа и служитъ указаніемъ для выхода и входа на николаевскій рейдъ.

Постановка базановъ и вѣхъ.

Въ навигацію 1864 г., всѣ упомянутыя въ отчетѣ 1863 г. улучшения, касающіяся до безопасности судоходства, были при-

ведены въ исполненіе. Такимъ образомъ, въ промежутокъ времени, отъ вскрытія р. Невы, до совершеннаго очищенія отъ льда,—продолжавшійся, въ истекшемъ году, съ 11 апрѣля до конца мая,—невскіе фарватеры обозначались: по черной сторонѣ бакановъ, шестью съ красными голиками, а по бѣлой сторонѣ бакановъ, также шестью, но съ черными голиками и бѣлыми подъ ними флагами, которые безпрестанно осматривались и снесенные льдомъ тотчасъ же замѣнялись новыми. Эта, въ первый разъ исполненная мѣра, имѣла благотѣльные послѣдствія, потому что со вскрытія р. Невы до обстановки фарватеровъ баканами и вѣхами, не было ни одного несчастнаго случая съ судами, приходившими къ с.-петербургскому порту. Къ концу мая, какъ выше сказано, невскіе фарватеры были уже обставлены баканами и вѣхами.

Для предполагаемаго освѣщенія большаго невскаго фарватера и входа въ Неву, о чемъ уже говорено было въ отчетахъ 1862 и 1863 годовъ, по распоряженію гидрографическаго департамента изготовлены были два образцовыхъ фонаря, изъ которыхъ въ одномъ вставлены были стекла золотисто-желтаго, а въ другомъ молочнаго цвѣта; въ каждомъ же фонарѣ помѣщено было по одной берасиновой лампѣ, силою въ 20 свѣчей. Устроенные такимъ образомъ фонари, въ навигацію 1864 года зажигались для опыта въ ночное время, при баканахъ, стоявшихъ вблизи плавающего маяка большаго невскаго фарватера, подъ наблюденіемъ командира этого маяка, и хотя изъ отзыва, полученнаго по закрытіи навигаціи 1864 года, отъ одного изъ пароходныхъ обществъ, содержащихъ сообщеніе между Кронштадтомъ и С.-Петербургомъ, и видно было, что избранные цвѣта огней удовлетворяли своей цѣли, но гидрографическій департаментъ не ограничился этимъ отзывомъ, а поручилъ особой комисіи, сдѣлать еще рядъ наблюденій надъ тѣми же огнями, съ разныхъ дистанцій. Результатъ этихъ новыхъ опытовъ показалъ, что цвѣтъ огня въ фонарѣ со стеклами золотисто-желтаго цвѣта, хотя и переходилъ въ блѣдно-красный, но былъ явственнѣе видимъ огня въ фонарѣ со стеклами молочнаго цвѣта, который и на близкомъ отъ него разстояніи, весьма мало отличался отъ обыкновенныхъ огней. На основаніи этого результата, комисія положила, что если взаимно стекла молочнаго цвѣта, будетъ вставлено свѣтло-зеленое матовое, а

желто-золотистое будетъ замѣнено такимъ же, но матовымъ, то эти цвѣта будутъ вполне соответствовать ожидаемой цѣли и ни въ какомъ случаѣ не могутъ смѣшиваться съ кожуховыми фонарями на пароходахъ, потому что пароходы, идущіе подъ парами, несутъ два огня, изъ коихъ одинъ темно-изумруднаго, а другой красно-яхонтоваго цвѣта, и сверхъ того имѣютъ еще третій бѣлый огонь на мачтѣ или флагштокѣ. Какъ это предположеніе коммисіи подтвердилось и на опытѣ, то въ гидрографическомъ департаментѣ, составлены соображенія, о способахъ освѣщенія входа въ Неву и объ издержкахъ на то потребныхъ, которыя и сообщены С.-Петербургскому военному генералъ-губернатору, согласно требованію его, изложенному въ отчетѣ 1863 года. За тѣмъ, дальнѣйшія распоряженія по осуществленію проекта объ освѣщеніи большаго Невскаго фарватера, будутъ зависѣть отъ того отвѣта, который получится отъ города, относительно возможности принять на себя издержки по устройству и содержанію освѣщенія входа въ Неву, такъ какъ освѣщеніе фарватера принесетъ для судоходства существенную пользу въ такомъ только случаѣ, когда входъ въ рѣку получить надлежащее освѣщеніе и установлены будутъ положительныя правила и строгій надзоръ относительно мѣстъ прихода и установокъ судовъ въ самой рѣкѣ.

По Кронштадтскимъ рейдамъ, по направленію къ Петергофу и до неvsкаго плавучаго маяка, вѣхи, баканы и бочки, были поставлены по очищеніи фарватера отъ льда. Постановка этихъ знаковъ начата 17 апрѣля, а окончена 18 іюня.

По случаю заявленнаго въ отчетѣ 1863 года предположенія, о необходимости въ измѣненіи существовавшаго порядка огражденія опасныхъ мѣстъ на большомъ кронштадтскомъ рейдѣ разноцвѣтными вѣхами, въ навигацію 1863 года сдѣланы были по этому предмету слѣдующія распоряженія:

1) На срединѣ линіи, соединяющей форты: Константинъ и Павелъ, оставленъ для судовъ проходъ шириною около 100 сажень, по сѣверную сторону котораго поставлена красная бочка и при ней вѣха съ краснымъ флагомъ, а по южную бѣлая бочка и при ней вѣха съ бѣлымъ флагомъ.

2) Отъ красной бочки упомянутаго прохода, къ NW отъ нея, поставленъ рядъ вѣхъ съ красными флагами, для огражденія рейда съ сѣвера; а отъ бѣлой бочки у того же прохода, къ W

отъ нея, для обозначенія южной стороны рейда, сначала поставленъ рядъ вѣхъ съ бѣлыми флагами, а далѣе къ SW рядъ вѣхъ съ голіеками, разструбами вверхъ. Къ этому послѣднему ряду вѣхъ съ бѣлыми флагами, прибавлено впослѣдствіи еще три бѣлыхъ вѣхи, между бѣлою бочкою и третьею вѣхою отъ николаевской батареи.

3) Къ W отъ того же прохода, вмѣсто прежнихъ трехъ, поставленъ только одинъ красный бавантъ № 4, собственно для означенія глубины $26\frac{1}{4}$ футь, и за тѣмъ остальные два бака-на: красный подъ № 3 и бѣлый подъ № 5, равно какъ и красная вѣха, ставившаяся прежде отъ Толбухина маяка на SO $55\frac{1}{2}^{\circ}$ въ разстояніи $2\frac{1}{6}$ мили, выставлены не были, какъ оказавшіеся излишними, по постановкѣ 2-хъ бочекъ въ проходѣ на меридіанѣ форта Константинъ, и

4) Съ назначеніемъ прохода для судовъ, между красною и бѣлою бочками, уменьшенъ и уголъ освѣщенія Николаевского или Кронштадтскаго маяка (на Кроншлотѣ), о чемъ уже упомянуто выше.

Сверхъ того, кронштадтское портовое начальство распорядилось, съ открытіемъ навигаціи 1864 года, до окончательной разстановки по кронштадтскому рейду предостерегательныхъ знаковъ, постановкою парохода на SW отъ форта Константинъ, въ 350 саженьяхъ отъ него, собственно для обозначенія входа на тотъ рейдъ, а отъ гидрографическаго департамента, при благовременномъ объявленіи въ газетахъ обо всѣхъ означенныхъ перемѣнахъ по лоціи, сдѣлано было для мореплавателей предупрежденіе, о непремѣнномъ наблюденіи правила: не заходить за линіи красныхъ и бѣлыхъ вѣхъ, а также и голіековъ, подъ опасеніемъ неминуемой аварии.

До 1864 года, работы по нагрузкѣ и выгрузкѣ камней и якорей, для надобностей лоціи кронштадтскаго порта, на мѣстѣ ихъ склада въ военной гавани, на дамбѣ у почтовыхъ воротъ, производились рабочею силою, помощію веревокъ и поделадныхъ досокъ, что сопряжено было не только съ большими затрудненіями и медленностію, но даже и съ опасностію для рабочихъ, потому что въ осеннее холодное время, каждый поднимаемый предметъ, котораго тяжесть доходитъ до 37 пудъ,

при малѣйшей неосторожности, легко можетъ соскользнуть и тѣмъ причинить вредъ и людямъ и тому судну, съ котораго онъ выгружается. Въ отвращеніе этихъ неудобствъ, а съ тѣмъ вмѣстѣ, для доставленія возможности производить упомянутыя работы съ большею поспѣшностію, по распоряженію портового начальства, весною 1864 г., устроены подъемный кранъ на надлежащемъ мѣстѣ.

Съ учрежденіемъ въ 1864 году, при кронштадтскомъ портѣ, особаго цеха лоцмановъ, о дѣйствіяхъ котораго будетъ сказано ниже, представляется возможность, по случаю достаточнаго ознакомленія этихъ лоцмановъ съ фарватерами: кронштадтскихъ большого и малаго рейдовъ и невской губы до плавучаго маяка большого невскаго фарватера, уменьшить число ставимыхъ вѣхъ на слѣдующихъ мѣстахъ:

а) По сѣверную сторону фарватера большого рейда, при ряжевой преградѣ, — оказываются излишними шесть красныхъ вѣхъ, считая отъ запада, именно: 2, 4, 6, 8 и 10 и кромѣ того, 4 вѣхи, ограждающія фарватеръ отъ купеческаго угла, и

б) на восточномъ рейдѣ, также оказываются излишними: голикъ, ставящійся отъ южнаго военного угла по правому компасу на $SO\ 73\frac{1}{2}^{\circ}$, въ разстояніи 135 саженъ, для означенія затонувшаго судна, и бѣлая вѣха съ краснымъ въ срединѣ кругомъ, ставимая на глубинѣ 6 футь, противъ пролома.

Сверхъ того, во избѣжаніе частой разстановки по малому кронштадтскому рейду, имѣющему небольшую ширину, вѣхъ, которыя безпрестанно стаскиваются со своихъ мѣстъ проходящими между нихъ судами, и чрезъ то, не смотря на самое бдительное надъ вѣхами наблюденіе, многія изъ нихъ портятся и даже совершенно пропадаютъ, признано болѣе полезнымъ, существовавшій доселѣ порядокъ огражденія опасностей означеннаго рейда, измѣнить такимъ образомъ:

1) Для прохода по этому рейду судовъ, оградить его фарватеръ бѣлыми вѣхами, на глубинѣ 20 футь, только по сѣверную сторону ораніенбаумской отмели, а ставившіяся по тому фарватеру любскія вѣхи, замѣнить красными; за тѣмъ, другихъ вѣхъ, при концахъ мелей, на глубинахъ 18 и 19 футь, уже не ставить, и

2) къ числу вѣхъ, ставимыхъ для огражденія ораніенбаумскаго рифа съ восточной стороны, прибавить еще три вѣхи.

По изложенному въ отчетѣ 1863 года неудобству въ постановкѣ на малыхъ глубинахъ вѣхъ съ камышевыми сѣтками, согласно сдѣланному распоряженію, такія вѣхи, въ навигацію 1864 года, были выставлены только на большомъ кронштадтскомъ рейдѣ, при чемъ у каждой изъ нихъ удлинень былъ, по возможности, внизу багана шесть, чтобъ дать вѣхамъ вертикальное положеніе. Однакожъ, опытъ показалъ, что и эта мѣра мало принесла пользы, потому что вѣхи, отъ тяжести пялъ, оплетенныхъ камышемъ, принимали очень наклонное положеніе и оттого шести ихъ, въ свѣжія погоды, безпрестанно ломались. Хотя, для избѣжанія этого, и имѣется въ виду средство, замѣнить существующіе шпиртъ-бакены болѣе толстыми, но какъ это потребуетъ излишняго расхода, такъ какъ стоимость каждаго пяла, оплетеннаго камышемъ, и безъ того равняется стоимости четырехъ пялъ съ флагами, то признано болѣе полезнымъ и для казны выгоднымъ, съ навигаціи 1865 г. и впредь ежегодно, ставить и по большому кронштадтскому рейду прежнія флажныя вѣхи, о чемъ и сдѣлано надлежащее распоряженіе.

По Финскому и Рижскому заливамъ, Моонзунду и части Балтійскаго моря, кромѣ финляндскаго побережья, для постановки вѣхъ и бакановъ были назначены: винтовой транспортъ «Артельщикъ», пароходо-фрегатъ «Соломбала» и винтовая шкуна «Баганъ». Винтовая шкуна «Вѣха», зимовавшая въ Кронштадтѣ, не могла быть употреблена для означенной надобности, по случаю производившихся тамъ надъ нею исправленій.

Огражденіе рифовъ и мелей на пространствѣ первой дистанціи, отъ Толбухина маяка до мыса Переспе, у залива Монвикъ, со включеніемъ и нарвской губы, исполнено на транспортѣ «Артельщикъ», къ 25 мая. Постановка вѣхъ второй дистанціи, отъ Ковшхера до Дагерорта, или входа въ Балтійское море, со включеніемъ ревелскихъ губы и рейда и залива Рогервикъ, исполнена пароходо-фрегатомъ «Соломбала» къ 16 мая. Разстановка же знаковъ по третьей и послѣдней дистанціи, отъ штапельботенскаго рифа по Моонзунду, Рижскому заливу, до Люзерборта, со включеніемъ проходовъ на аренсбургскій рейдъ и къ

городу Гапсалу, съвернѣе островка Руке-рагга, исполнена къ 1 мая, шкуною «Баганъ», которая вмѣстѣ съ тѣмъ доставила на Домеснесскій плавучій маякъ всѣ продовольственные и матеріальныя потребности на годичное время, и поставила при сѣверномъ концѣ штапельботенскаго рифа, желѣзный баганъ Стонея. Баганъ этотъ снятъ тою же шкуною 12-го октября и отведенъ къ Вормскому маяку, гдѣ сданъ въ вѣдѣніе смотрителя этого маяка.

При разстановкѣ въ 1864 году предостерегательныхъ знаковъ по балтійской дирекціи, въ точности были приведены въ исполненіе всѣ тѣ предположенія по этой части, о которыхъ заявлено въ отчетѣ 1863 года.

Съ открытіемъ навигаціи 1865 года, для большаго обезпеченія плаванія судовъ по Финскому и Рижскому заливамъ и Моонзунду, предназначено поставить вновь и замѣнить прежнихъ, нижеозначенные предостерегательные знаки, въ слѣдующихъ пунктахъ:

1) При концѣ рифа, простирающагося къ N отъ сѣверной оконечности острова Гогланда, по створу гогландскихъ маяковъ, на глубинѣ 6 сажень, знакъ въ видѣ двухъ черныхъ конусовъ, соединенныхъ вершинами вмѣстѣ.

2) По западную сторону банки Піанъ-матала, лежащей у сѣверной оконечности острова Гогланда, подъ глубиною 21 фута,—два шпиртъ-багана съ черными голиками, разтрубами внизъ, по направленію отъ нижняго Гогландскаго маяка на R NW 49 $\frac{1}{2}$ ° на глубинѣ 6 сажень.

3) На ревальскомъ рейдѣ, у западной оконечности ревальстейнской банки, вмѣсто ограждавшаго доселѣ эту оконечность голика краснаго съ чернымъ пополамъ, разтрубомъ внизъ, будетъ ставиться знакъ въ видѣ конуса, вершиною кверху, чернаго цвѣта.

4) На томъ же рейдѣ, у Новой мели, къ сѣверу отъ ограждающихъ ее вѣхъ, въ 60 саженяхъ, будетъ поставленъ, для опыта, баганъ съ боловоломъ системы Герберта, имѣющій видъ закругленнаго сквознаго конуса, на вершинѣ котораго утверждень шаръ, а надъ шаромъ барабанъ. Самый баганъ будетъ окрашенъ красною, а шаръ и надъ нимъ барабанъ черною краскою.

Высота бабана надъ горизонтомъ воды 18 футъ. Бабанъ этотъ предполагено снимать съ его мѣста ежегодно 1 ноября.

5) Въ Моонзундѣ, для огражденія выдавшейся къ западу части штапельботенскаго рифа, поставится по W сторону отдѣльной 16 футовой банки, лежащей противъ камня Фришгрудъ, шпиртъ-бабенъ съ чернымъ голикомъ, разтрубомъ внизъ, на глубинѣ 6 сажень и по направленіямъ отъ временнаго знака Сагсбиенъ на NW $33\frac{1}{2}^{\circ}$, корчмы Харилайдъ NW $4\frac{1}{2}^{\circ}$ и отъ бирки Палукюль на островѣ Даго NO 61° .

6) Въ Моонзундѣ же, при входѣ изъ Рижскаго залива, по западную сторону отдѣльной 11 футовой банки Ларина, поставится шпиртъ-бабенъ съ чернымъ голикомъ разтрубомъ внизъ, на глубинѣ 6 сажень и по направленіямъ отъ мельницы Вертель на SW 74° и отъ башни Патерностеръ SO 31° , и

7) Въ Рижскомъ заливѣ, вмѣсто шпиртъ-бабена съ бѣлымъ голикомъ разтрубомъ вверхъ, ставившагося съ 1863 года при концѣ люзерортскаго рифа, по направленіямъ: отъ Люзерортскаго маяка на NW 40° и отъ башни на горѣ Блаубергенъ на W, на глубинѣ 6 сажень, будутъ поставлены при тѣхъ же румбахъ, въ близкомъ одинъ отъ другаго разстояніи, два шпиртъ-бабена съ двойными черными голиками, разтрубами вверхъ и внизъ, положеніе ихъ будетъ на O и W.

Сверхъ того, будетъ ограждена двойнымъ голикомъ краснаго и чернаго цвѣта, найденная въ 1864 г., въ Финскомъ заливѣ, англійскимъ купеческимъ судномъ «Сити-Рокъ», новая каменная 15 футовая банка, лежащая на срединѣ между островомъ Нерва и камнемъ Ита-киви, но не прежде, какъ по точномъ ея обследованіи. Также предполагается поставить шпиртъ-бабенъ съ чернымъ голикомъ разтрубомъ вверхъ, для означенія найденнаго въ томъ же 1864 году, затонувшаго судна, къ W въ $\frac{1}{2}$ мили отъ 22 футовой банки Чернова, если это судно окажется не размытымъ.

Входы въ финляндскіе шхеры и шхерные фарватеры, съ начала навигаціи 1864 года, были ограждены вѣхами и знаками, какъ прежде, по распоряженію тамошняго лопманскаго и маячнаго вѣдомства и, сверхъ того, въ означенную навигацію, слѣданы въ постановкѣ предостерегательныхъ знаковъ слѣдующія измѣненія и дополненія:

1) У 27 футовой банки Сытина, находящейся на фарватерѣ,

ведущемъ съ моря на свеаборгскій рейдъ, по обстоятельствамъ, изложеннымъ въ отчетъ за 1863 годъ, къ имѣвшейся при ней вѣхѣ съ флагомъ, красный съ бѣлымъ вдоль, утвержденъ выше флага крестъ.

2) По случаю открытія въ Ботническомъ заливѣ, въ улеоборгской лоцманской дистанціи, близъ входа въ Нью-Карлебу, новаго фарватера отъ острова Турсэнъ къ югу до плеса Бунэсъ, опасныя на этомъ фарватерѣ мѣста обозначены вѣхами и на островѣ Куббенъ учреждена лоцманская станція съ двумя младшими лоцманами и однимъ лоцманскимъ ученикомъ, которые должны проводить суда отъ рейда Турсэнъ до острова Крокшеръ и до плеса Бунэсъ, на разстояніи $1\frac{1}{2}$ нѣм. миль и обратно.

3) Въ томъ же заливѣ, обставлены вѣхами два вновь открытые фарватера: одинъ между лоцманскими станціями Брендъ-э и Стуббенъ, а другой, ведущій отъ середины первого, близъ острова Юттерудшера, мимо Ритгрунда къ NW въ море.

4) Вновь открыты въ 1864 г., въ финляндскихъ шхерахъ, мели, ограждены нижеслѣдующими знаками.

Названіе мелей:

а) 16-ти футовая, Гран-Грундеть (открытая пароходо-фрегатомъ «Олафъ»), находится въ абоскихъ шхерахъ, въ $1\frac{1}{2}$ нт. миляхъ къ W отъ острова Алэ.

Какие знаки поставлены, съ западной стороны, голыя, а ставившіеся здѣсь въ близкомъ разстояніи шесть сняты.

б) 7-ми футовая, Брудхольмъ-Грундеть (открытая пароходо-фрегатомъ «Смѣлый»), находится тоже въ абоскихъ шхерахъ, въ 210 саж. къ WIS отъ острова Лилла-Брудхольменъ.

Съ западной стороны голыя.

в) 13-ти футовая, Эсплундс-грундъ (открытая винтовымъ корветомъ «Соколъ»), находится въ Аландскихъ шхерахъ, въ проливѣ Крокшерсзундъ, въ 200 саж., къ OSO отъ юговосточнаго мыса острова Энглинге.

Съ восточной стороны голыя.

г) 11-ти футовая Тор-порсгрундеть, находится въ абоскихъ шхерахъ, на фарва-

Съ западной стороны голыя.

терѣ между Липерт-э и Лёк-э, въ 60 саж. къ NtW отъ сѣверной оконечности острова Латишеръ.

д) 19-ти футовая, Громобой (открытая пароходо-фрегатомъ того же имени), находится на фарватерѣ отъ Твереминэ къ Экнесу, между островами Бьернхольмъ и Герн-э. Шестъ съ крестомъ.

е) 9-ти футовая, Скоргшерс - Эстра-грундъ, находится въ 2½ миляхъ къ NW отъ мыса Гангеудда, между островами Скоргшеръ и Андельшеръ. Шестъ съ крестомъ.

ж) 5-ти футовая, Эстра-оулу-грундъ, Вѣха съ краснымъ фла- находится у восточнаго берега Ботниче- гомъ и бѣлымъ квадра- скаго залива, на фарватерѣ между стан- томъ въ срединѣ. ціями Гюскелланъ и Берг-э.

з) 12-ти футовая, Аргогрундъ, находится на фарватерѣ близъ лопманской стан- Голицъ. ціи Рэншеръ, на параллели города Вазы.

и) 8-ми футовая, Мункгольмсъ-грундъ, Голицъ. находится въ гельсингфорской лопманской дистанціи, при входѣ въ заливъ Санд- вика, въ 30 саженьяхъ къ SW отъ юго-за- паднаго мыса острова Мункгольмъ.

к) 7-ми футовая, Шепсъ-удсъ-грундъ, Шестъ. находится въ той же лопманской дистан- ціи, по срединѣ Коббель-эскаго плёса, въ 200 саженьяхъ отъ мыса Шендсъ-удденъ.

5) Одинъ изъ входовъ на свеаборгскій рейдъ, между остро- вами: Сандхамномъ и Кунсхольмомъ, загражденъ на всегда, и

6) Ставившаяся въ абоскихъ шхерахъ, въ лопманской ди- станціи Ломъ, для обозначенія Ангельшерской или Ингольшер- ской мели, вѣха съ бѣлымъ флагомъ снята и впредь ставиться не будетъ.

Въ Бѣломъ морѣ, по вскрытіи въ 1864 году рѣки Сѣверной Двины отъ льда, не было возможности тотчасъ же приступить къ разстановкѣ бакановъ и вѣхъ, какъ по причинѣ огромныхъ

массъ льда, скопившихся на отмеляхъ и разбросанныхъ по берегамъ рѣки, такъ и по быстротѣ теченія, доходившей у Нювдинской крѣпости до 5 узловъ. Какъ въ это время, оттаившія или подмываемыя теченіемъ льдины, отрываясь отъ береговъ, а также и лёдъ, выходящій изъ р. Пинеги въ р. Сѣверную Двину (подобно Ладожскому въ р. Неву), непрерывно несутся по рѣкѣ, что продолжается иногда до двухъ недѣль, то изъ опасенія потери лодчанскихъ знаговъ, не было возможности приступить къ ихъ постановкѣ. Поэтому только 15 мая представилась возможность, начать постановку бакановъ и вѣхъ по р. Двинѣ и ограничиться Мудьюгскимъ островомъ, потому что кругомъ этого острова и далѣе море было покрыто сплошнымъ льдомъ до 20 числа того же мѣсяца. Черезъ это, первое коммерческое судно, пришедшее съ моря, должно было проходить баръ, руководствуясь единственно только створною линією знаговъ на Мудьюгскомъ островѣ.

По причинамъ, изложеннымъ въ отчетѣ 1863 года, фарватеры чрезъ бары мурманскаго и пудожемскаго устьевъ рѣки сѣверной Двины, въ навигацію 1864 года, для опыта, были ограждены, вмѣсто бакановъ, вѣхами съ бѣлыми и синими флагами, которыхъ было поставлено на мурманскомъ устьѣ 8, а въ пудожемскомъ 6. Эти вѣхи, имѣя довольно тяжелые камни съ прочными цѣпами, все время навигаціи сохранялись на своихъ мѣстахъ, не смотря на бурныя погоды, бывшія во второй половинѣ августа, и этотъ опытъ доказалъ, что вѣхи съ большою пользою могутъ замѣнить баканы, которыми прежде означались фарватеры чрезъ бары вышепомянутыхъ двухъ устьевъ.

Кромѣ бакановъ, ограждающихъ границы отмелей и мѣста изгибовъ главнаго корабельнаго фарватера, на всѣхъ трехъ устьяхъ р. Сѣверной Двины, архангельскими лодчанами были разставлены вѣхи съ голиками, которыя, вмѣстѣ съ баканами, весьма отчетливо означая направленіе и границы судоходнаго фарватера, значительно способствуютъ свободѣ управленія судномъ во время лавировки.

Въ Каспійскомъ морѣ, баканы и вѣхи были поставлены: а) по фарватеру рѣки Волги, отъ Астрахани до взморья, на розсыпяхъ: Княжей, Харбайской, Шадинской, Ракушечной и Зюзиной; б) на оконечности снесенной пристани у Бирючей

косы; в) по вновь проводимому Камызякскому фарватеру и г), въ разныхъ мѣстностяхъ моря.

Въ навигацію 1864 года, сверхъ ставившихся прежде предостерегательныхъ знаковъ, были поставлены:

а) Желѣзные баканы системы Френсиса.

1) На южной оконечности Зюзинской косы, въ разстояніи отъ Чистаго банка къ сѣверу около 11 миль, на глубинѣ 8 футь, — баканъ красный, который долженъ быть оставляемъ къ N.

2) По южную сторону 8 футовой банки, лежащей отъ верхняго Тюбъ-бараганскаго маяка на NW 85°, въ разстояніи 3,91 миль, на глубинѣ 23 футь, также красный баканъ, который оставляется къ N.

3) По западную сторону 6 футовой банки, лежащей въ 2 миляхъ къ S отъ острова Святаго, на глубинѣ 16 футь, также красный баканъ, который оставляется къ O.

4) Отъ оконечности Шаховой косы къ SIO въ 2 1/4 миляхъ, на глубинѣ 18 футь, также красный баканъ, который оставляется къ N, и

5) На оконечности отмели, идущей отъ острова Малаго Ашюра къ NNO, по створу Ашурскихъ знаковъ, въ разстояніи отъ южнаго въ 4 1/2 миляхъ, черный баканъ, который оставляется къ S.

6) Красная вѣха по южную сторону Чистаго банка, на глубинѣ 8 футь.

в) Голики:

1) Разтрубомъ вверхъ, на глубинѣ 22 футь, отъ лежащаго къ NW отъ острова Святаго, въ разстояніи одной мили, 2 футового камня Филипова, на NW 75° въ 1/4 мили.

2) Разтрубомъ вверхъ, на глубинѣ 12 футь, отъ 6 футовой банки (лежащей отъ Лебяжьяго камня на SOIS 1/2 O) къ SWiW въ 2/3 мил.

3) Разтрубомъ вверхъ, на отличительной 11 футовой глубинѣ, находящейся отъ знака на Шаховой косѣ къ NO въ 1 1/2 мил.

4) Разтрубомъ внизъ, на глубинѣ 4 сажень, находящейся по O сторону 9 футовой банки, лежащей къ Ois отъ Баилова мыса въ 1 1/4 мили.

5) Разтрубомъ внизъ, на багинскомъ рейдѣ, у подводнаго 6 футового камня, лежащаго близъ наружныхъ камней, озна-

ченныхъ на картѣ подъ названіемъ: «развалины зданія» по направленію къ SSO.

6) Два голика, изъ нихъ одинъ къ W разтрубомъ вверхъ, а другой къ O разтрубомъ внизъ, на 5 саженой глубинѣ, находящейся отъ 4 футоваго камня, лежащаго на SO $17\frac{1}{2}^{\circ}$ въ $2\frac{1}{2}$ миляхъ отъ острова Лось.

7) Два голика, изъ нихъ одинъ къ W разтрубомъ вверхъ, а другой къ O разтрубомъ внизъ, у 8 футоваго камня, лежащаго на NW 63° въ $2\frac{1}{2}$ миляхъ отъ острова Свиного.

8) Два голика, къ W разтрубомъ вверхъ, а къ O разтрубомъ внизъ, около 9 футовой банки Макарова, лежащей отъ Бакинскихъ ушей на SO $54^{\circ} 56'$ въ $25\frac{1}{2}$ миляхъ, и

9) Два голика, къ O разтрубомъ внизъ, а къ W разтрубомъ вверхъ, около 8-ми футовой банки, лежащей отъ островка Обливнаго на SW 1° въ 5 миляхъ, а отъ Погорѣлой плиты на NW 37° въ 4 ит. миляхъ.

Въ рѣкѣ Бугѣ, а также въ днѣпровскомъ и днѣстровскомъ лиманахъ, баканы и вѣхи были разстановлены немедленно по открытіи навигаціи въ 1864 году. Въ Керченскомъ же проливѣ, разстановка бакановъ окончена 4 апрѣля, лоцъ-судномъ «Рени», которое выйдя 8 числа этого же мѣсяца, для той же цѣли, въ Азовское море, встрѣтило свѣзій вѣтръ и, получивъ значительное поврежденіе, вынуждено было зайти въ Бердянскъ. На смѣну означеннаго судна, посланъ былъ изъ Николаева пароходъ «Ингерманъ», который успѣлъ окончить разстановку бакановъ и вѣхъ только къ 16 мая.

Въ Бугѣ и днѣпровскомъ лиманѣ, по прежнему, всѣ баканы нумеровались, безъ различія цвѣта, по порядку расположенія ихъ отъ Николаева къ морю и отъ мыса Станислава къ Херсону. Всѣхъ бакановъ постановлено 24 и послѣдній изъ нихъ указывалъ входъ изъ днѣпровскаго лимана въ Збурьевское гирло, которое обозначено было вѣхами по направленію збурьевскихъ створовъ. Бѣлогрудовское же гирло, выдающееся въ Збурьевское, для отличія отъ послѣдняго, было обозначено баканами, которые не нумеровались, потому собственно, что число ихъ ежегодно измѣняется, такъ напримѣръ: въ предшествовавшіе годы выставлялось шесть бакановъ, а въ 1864 году это число уменьшено на половину, такъ какъ остальные три замѣнились вѣхами, которые, для обозначенія узкихъ фарвате-

ровъ, удобнѣе бакановъ. Въ навигацію 1864 года, цѣпи для бакановъ въ рѣкѣ Бугѣ и днѣпровскомъ лиманѣ, состояли изъ круглаго желѣза, толщиною въ $\frac{5}{8}$ дюйма, но въ концу того года изготовлено при николаевскомъ адмиралтействѣ пятнадцать цѣпей, изъ восьмиграннаго желѣза, толщиною въ $\frac{3}{4}$ дюйма. Эти цѣпи, въ навигацію 1865 года, будутъ употреблены для бакановъ днѣпровскаго лимана. Вѣхи, сдѣланныя по чертежу вѣхъ, ставимыхъ по невскимъ фарватерамъ, разставлялись на отмеляхъ, имѣющихъ второстепенное значеніе; вмѣсто флаговъ, которые скоро рвутся при свѣжихъ вѣтрахъ, приспособлены были камышевыя сѣтки и тонкія рейки изъ сосновыхъ драницъ, оказавшіяся вполне удобными.

По разстановкѣ зимнихъ вѣхъ, оставлены на зиму три вѣхи, сдѣланныя по чертежу невскихъ, съ цѣлю испытать, устоятъ ли онѣ на своихъ мѣстахъ при будущемъ вскрытіи рѣки отъ льда.

На одесскомъ рейдѣ, для обозначенія отмели, идущей отъ оконечности карантиннаго молла, поставлена красная вѣха, нанесенная на планъ одесскаго порта, составленный для этой цѣли лейтенантомъ Бѣлявскимъ.

Въ Азовскомъ морѣ, въ разстояніи около 17 миль на SO отъ Бердянскаго маяка, надъ затонувшимъ судномъ, поставлена пестрая вѣха. Такая же вѣха, хотя и была поставлена надъ затонувшимъ судномъ, въ Таганрогскомъ заливѣ, но какъ въ послѣдствіи, при обследованіи этого мѣста, глубина его оказалась 11-ть футовъ, то вѣха снята и болѣе ставиться не будетъ.

Опыты, произведенныя надъ баканами Пиккока и Вестбрука въ Черномъ морѣ, вполне обнаружили совершенную неэффективность ихъ при совокупномъ дѣйствіи сильнаго вѣтра, теченія и волненія (какъ наприм. въ бурную погоду у Кинбурнской косы), а потому прежде заказа новаго бакана съ колоколомъ, предназначеннаго для постановки на бангѣ у мыса Таглы, гидрографическая часть николаевскаго порта просила агента нашего въ Англіи, собрать и сообщить точнѣйшія свѣдѣнія о баканахъ съ колоколами, считающихся лучшими въ этомъ королевствѣ въ настоящее время, — дабы сдѣлать заказъ согласно указаніямъ новѣйшихъ испытаній. Въ Восточномъ океанѣ, весь фарватеръ амурскаго лимана, отъ Николаевска до мыса де-Бастри, включительно, въ навигацію 1864 года былъ обстав-

лентъ вѣхами и баканами. Сибирское портовое начальство, признавъ весьма полезнымъ, имѣть, для огражденія означеннаго фарватера, баканы изъ желобчатаго гальванизированнаго желѣза системы Френсиса, выписало въ 1864 году изъ Гамбурга пять такихъ бакановъ и сдѣлало распоряженіе, о выпискѣ отсюда же еще столько же экземпляровъ этихъ знаговъ.

Лоцманство.

Съ устройствомъ въ послѣднее время, на южномъ кронштадтскомъ рейдѣ, искусственныхъ загражденій, входъ на этотъ рейдъ сдѣлался до того затруднительнымъ, что приходившія въ Кронштадтъ коммерческія суда нерѣдко становились на эти загражденія, не смотря на увеличеніе числа предостерегательныхъ знаговъ и другія мѣры, принятыя, для отвращенія сего, при началѣ навигаціи 1864 года. Чтобъ исполнѣ обезопасить плаваніе судовъ по кронштадтскимъ рейдамъ, кронштадтское портовое начальство ходатайствовало объ учрежденіи въ Кронштадтѣ цеха лоцмановъ, съ цѣлію проводки коммерческихъ судовъ и пароходовъ всѣхъ націй отъ Толбухина маяка до кронштадтской гавани, на большой, малый и восточный рейды, въ Петербургъ до вѣхъ большого невскаго фарватера, смотря по желанію шкиперовъ, и для вывода тѣхъ судовъ изъ Кронштадта за Толбухинъ маякъ. Какъ по разсмотрѣніи этого предположенія въ гидрографическомъ департаментѣ, оно признано не только полезнымъ, но даже крайне необходимымъ, а министерство финансовъ, въ зависимости котораго находится коммерческое судоходство, не встрѣтило съ своей стороны никакого препятствія къ осуществленію означеннаго предпріятія, то по всеподданнѣйшему докладу объ этомъ Государю Императору, Его Величество, въ 10-й день августа 1864 года, Высочайше соизволилъ на учрежденіе лоцманскаго цеха въ Кронштадтѣ, въ видѣ опыта, на три года, на основаніяхъ, изложенныхъ въ проектѣ устава для этого цеха, съ тѣмъ, чтобы по истеченіи сказаннаго срока, уставъ, по указанію опыта, былъ исправленъ или въ чемъ окажется нужнымъ дополненъ и за тѣмъ представленъ на окончательное утвержденіе въ государственный совѣтъ, установленнымъ порядкомъ. Съ тѣмъ вмѣстѣ, Его Величеству благоугодно было Всемилостивѣйше разрѣшить отпускъ изъ

казны заимообразно, на три года, 15 000 руб. на первоначальное устройство цеха.

На основаніи сего, 1 октября того же 1864 года, представилась возможность открыть дѣйствіе учрежденнаго цеха. Для этого, наканунѣ, 30 сентября, были отправлены изъ Кронштадта, на датскомъ ботѣ № 1, только 6 лоцмановъ и 2 ученика на Лондонскій плавучій маякъ, такъ какъ по позднему осеннему времени года, большого прихода съ моря коммерческихъ судовъ не было. Тогда средства цеха состояли изъ лоцмановъ, помощника его, изъ половиннаго, противу штата, числа лоцмановъ и учениковъ, т. е. 15 лоцмановъ и 5 учениковъ; при цехѣ имѣлись слѣдующія суда: тендеръ, 2 датскихъ бота, одна большая и двѣ маленькихъ фінки въ полномъ вооруженіи, а впослѣдствіи куплены еще два спасительныхъ бота. Приобрѣтеніе всѣхъ этихъ судовъ, вмѣстѣ съ вооруженіемъ, обошлось цеху въ 2700 рублей.

Въ дневное время, часть лоцмановъ плавала на датскомъ ботѣ, лавируя между маяками: плавучимъ Лондонскимъ и береговымъ Толбухинымъ, для передачи лоцмановъ на коммерческія суда и приѣма ихъ съ этихъ судовъ, а ночью лоцмана находились на Лондонскомъ маякѣ, по-очередно, на часахъ. Въ тѣхъ же случаяхъ, когда большое число лоцмановъ было въ морѣ на судахъ, они возвращались въ Кронштадтъ въ брантвахтѣ на другомъ датскомъ ботѣ или тендерѣ, смотря по силѣ вѣтра. При началѣ открытія дѣйствія цеха, лоцмана были въ постоянныхъ занятіяхъ и даже приходилось нѣсколько разъ въ день доставлять ихъ обратно на вольныхъ пароходахъ, такъ что одному и тому же лоцману случалось водить суда до трехъ разъ въ день, при чемъ хозяева небольшихъ пароходовъ были такъ любезны, что позволяли пароходамъ иногда, безъ платы, доставлять лоцмановъ съ моря въ Кронштадтъ.

При самомъ учрежденіи цеха, рождалось сомнѣніе въ томъ, что шкипера коммерческихъ судовъ неохотно будутъ подвергать себя расходамъ на производство лоцманамъ установленной платы, но на дѣлѣ оказалось противное, потому что даже и англійскія суда, болѣе знакомыя съ фарватеромъ, иди съ ушемъ, получая небольшіе фрахты и имѣя большее углубленіе: противу другихъ судовъ, были очень рады этому нововведенію, отзываясь, что «давно бы слѣдовало имѣть лоцмановъ».

При чемъ шкипера означенныхъ судовъ выражали и мнѣніе свое, что справедливѣе было бы опредѣлить плату за проводку по тоннамъ, а не по углубленію, какъ назначено въ уставѣ, ибо многія суда, имѣя мало вмѣстительности и получая небольшой фрахтъ, должны платить столько же, сколько и тѣ суда, которыя получаютъ въ 10 разъ болѣе за фрахтъ.

До Невскаго плавучаго маяка, проведено лоцманами только шесть небольшихъ судовъ, собственно по желанію самихъ шкиперовъ, такъ какъ на этомъ пути суда не обязаны брать лоцмановъ, между тѣмъ какъ плата за проводку ихъ большая.

Вообще, всѣ шкипера, какъ надо полагать, остались довольными тѣми лоцманами, которыхъ услугами случалось имъ пользоваться, потому что съ похвалою выражались о дѣйствіяхъ кронштадтскихъ лоцмановъ и однажды просили одного изъ нихъ содѣйствовать имъ тннуться по гаванямъ, говоря, что въ этомъ случаѣ отъ распорядительности лоцмана можно ожидать пользы болѣе, нежели отъ помощника шкипера. Къ этому не лишнимъ будетъ прибавить, что въ составъ учрежденнаго въ Кронштадтѣ цеха лоцмановъ, хотя и поступили люди не изъ экзаменованныхъ шкиперовъ, но за то они командовали судами, имѣвшими плаваніе въ Финскомъ заливѣ и далѣе.

Не смотря на краткость времени, въ которое привелось лоцманскому цеху дѣйствовать въ исходѣ навигаціи 1864 года, польза и необходимость учрежденія его подтвердились двумя слѣдующими случаями:

1) Англійскій бригъ *Изабелла-Генз*, идучи съ моря, не взявъ лоцмана (хотя и былъ предупрежденъ объ обязательной установленной платѣ въ пользу лоцмановъ) и наткнулся на искусственныя загражденія. По счастью, судно это, имѣвъ хорошее скрѣпленіе, скоро стянулось безъ поврежденія, и

2) англійскій пароходъ *Тартаръ*, шедшій изъ Кронштадта въ море, безъ лоцмана, также остановился на загражденіяхъ, но сошелъ съ нихъ безъ особеннаго поврежденія.

Въ продолженіе дѣйствій лоцманскаго цеха, была только одна жалоба отъ шкипера норвежскаго барка *Гаммила Мидчель*, назначеннаго для отвоза казеннаго груза на Амуръ. Жалоба эта заключалась въ слѣдующемъ: означенный баркъ, пришедъ съ моря, остановился на якорѣ по срединѣ фарватера, передъ купеческими воротами, и хотя, по распоряженію командира впу-

тренней брантвахты, посланъ былъ къ нему барказъ, чтобы тянуться въ гавань, но шкиперъ, по какимъ то неизвѣстнымъ причинамъ, остался на своемъ мѣстѣ, отпустивъ лоцмана только послѣ вечерней пушки. Когда въ ночи, при засвѣжѣвшемъ вѣтрѣ, судно начало дрейфовать съ якоря, который при лоцманѣ имѣлъ канату 65 сажень, тогда отданъ былъ, у самой бочки, другой якорь. Этотъ якорь зацѣпился за якорь бочки, отчего пришлось расклепать цѣпь и оставить съ якоремъ каната 15 сажень. Шкиперъ судна требовалъ отъ лоцманскаго цеха, доставленія къ нему оставленнаго якоря; но какъ это требованіе было несправедливое, то и не было исполнено.

Въ лоцманскомъ цехѣ былъ одинъ несчастный случай, именно: 19 октября, на датскомъ ботѣ № 2, крейсеровалъ лоцманъ Ахокасъ, съ лоцманскимъ ученикомъ, вольнымъ матросомъ Карповымъ, близъ Лондонскаго маяка. Попадобилось имъ пристать къ англійскому парусному барку *Робъ-рой*, для снятія провожавшаго это судно лоцмана Фагерстрема. Ахокасъ былъ старый опытный морякъ; онъ подошелъ къ судну съ навітренной стороны, но когда боть скользнулъ по борту барка и лоцманъ Фагерстремъ вскочилъ на шлюпку, то лоцманскій ученикъ, Карповъ, по неопытности, поднялъ въ это время стагсель, мачта лоцманскаго бота зацѣпилась за секторъ гротабраса на суднѣ *Робъ-рой*, боть черпнулъ бортомъ и тотчасъ же затонулъ. При этомъ случаѣ утонули, лоцманъ Ахокасъ и лоцманскій ученикъ Карповъ; лоцмана же Фагерстрема вытащили изъ воды и оттерли на баркѣ. Капитанъ *Робъ-роя* поступилъ очень хорошо: бывъ подъ парусами, при видѣ несчастія, онъ немедленно всталъ на якорь и спустилъ шлюпку, для спасенія погибавшихъ. Какъ выше сказано, шлюпкѣ удалось спасти только одного Фагерстрема; Ахокаса вытащили мертвымъ, а тѣло Карпова, за всѣми поисками, не найдено. Затонувшій же боть предположено поднять весною 1865 года.

Какъ лоцманскій цехъ въ Кронштадтѣ есть дѣло новое, то необходимо долженъ подвергаться случайностямъ, избѣжать которыхъ научить можетъ только время и опытность.

24 октября, когда съ наступившими заморозками, рейды покрылись льдомъ и парусныя суда, безъ буксира пароходовъ не могли уже отправляться въ море, тогда лоцмана, по желанію

шкиперовъ, находились или на буксирномъ пароходѣ или на судахъ.

Въ продолженіе дѣйствій цѣха съ 1-го октября по 10 ноября приведено коммерческихъ судовъ съ моря 289, а выведено въ морѣ 78. Собрано денегъ за проводку судовъ 3342 рубля 5 коп. Изъ этой суммы, согласно уставу лондонскаго цеха, оказалось возможнымъ, отдѣлить 668 руб. 40 коп. на уплату долга, 100 руб. 26 коп. въ запасный капиталъ и 33 руб. 42 коп. въ пенсіонный капиталъ.

Спасительныя станціи.

Получившія къ осени 1863 года полную организацію, спасительныя станціи при маякахъ: сѣверномъ Голландскомъ, Фильзандскомъ, Церельскомъ или Свалферортскомъ и Домеснесскихъ въ 1864 году снабжены еще нѣкоторыми лазаретными вещами, какъ то: кроватями тюфяками, подушками, бѣльемъ и всѣми потребностями для содержанія больного. Сверхъ того, на Домеснесскую станцію доставлены метательные снаряды, для передачи на суда, претерпѣвшія бѣдствіе, перлина, по которому могутъ быть переправляемы на берегъ съ погибающихъ судовъ люди, въ тѣхъ случаяхъ, когда спасительная лодка не будетъ въ состояніи дѣйствовать въ прибрежныхъ бурунахъ.

Хотя чрезвычайныхъ случаевъ спасенія гибнувшихъ при крушеніяхъ судовъ, въ теченіе навигаціи 1864 года не было, но тѣмъ не менѣе 10 судамъ, ставшимъ на мель, оказана была отъ станціи немедленная помощь, а именно: отъ голландской тремъ; отъ фильзандской одному, отъ церельской двумъ и отъ домеснесской—четыремъ. Помощь эта была такъ дѣйствительна, что только одно судно при голландской станціи не могло быть снято съ мели, при всѣхъ усиліяхъ спасительной команды и голландскихъ жителей, и утонуло, бывъ пробитымъ насквозь въ каменьяхъ. При крушеніи же у острова Эзели, на Свалферортскомъ рифѣ, небольшого бординга, спасены двое крестьянъ, управлявшихъ этимъ судномъ, прибывшею къ нимъ на помощь спасительною командою церельской станціи, которая сняла съ мели и самое судно, отведя его въ церлихскую гавань.

При этомъ нельзя умолчать о двухъ судахъ, изъ коихъ одно, датская шкуна «Гансъ», а другое, голландская шкуна «Бергенъ», потерпѣвшихъ 13 декабря крушеніе на домеснесскомъ рифѣ, по причинѣ напора льда при теченіи. Шкипера этихъ шкунъ, датской—Шефъ, а голландской—Мильдеръ, отказались отъ предложенія спасти команды, прибывшею отъ Домеснесскаго берега спасительною лодкою, объявивъ, что они потребуютъ помощи, когда увидятъ опасность. Когда же на другой день усмотрѣнъ былъ съ берега этотъ сигналъ, то прибывшая спасительная лодка нашла оба означенныя судна оставленными ихъ экипажами, которые съѣхали на своихъ шлюпкахъ на островъ Руно.

Вообще замѣчено, что дѣятельность командъ спасительныхъ станцій, при энергіи ихъ начальниковъ, вполне удовлетворительна.

Въ августѣ 1864 года, спасительная станція на Голландѣ удостоилась посѣщенія г. управляющаго морскимъ министерствомъ: генералъ-адъютанта вице-адмирала Краббе. За найденную чистоту и порядокъ на маякахъ на этомъ островѣ и принадлежащихъ къ нимъ строеніяхъ, его превосходительство приказалъ объявить свою благодарность смотрителю тѣхъ маяковъ, который съ тѣмъ вмѣстѣ и начальникъ означенной станціи. При этомъ посѣщеніи его превосходительство, замѣтивъ, что находившаяся въ то время на водѣ спасительная лодка не была снабжена всѣми вещами, которыя должны быть на лодкѣ, когда на ней выѣзжаютъ для спасенія въ штормъ, приказалъ сдѣлать распоряженіе, чтобы во всѣхъ случаяхъ, когда лодки спускаются на воду, хотя бы то было и для ученія, непременно снабжались всѣми имѣющимися при нихъ принадлежностями, для спасенія погибающихъ, какъ то: буями, спасительными поясами и проч., и чтобы начальники спасительныхъ станцій обратили вниманіе на обученіе ввѣренныхъ имъ командъ грамотѣ. О непремѣнномъ исполненіи этого приказанія, подтверждено начальникамъ спасительныхъ станцій циркуляромъ.

КРУШЕНІЕ СУДОВЪ.

Изъ свѣдѣній, полученныхъ въ гидрографическомъ департаментѣ въ теченіе 1864 г. видно, что у европейскихъ береговъ имперіи и въ водахъ Финляндіи потерпѣли крушеніе 171 судно, а именно: 39 въ Финскомъ заливѣ, 4 въ Ботническомъ заливѣ, 20 въ Балтійскомъ морѣ, 15 въ Рижскомъ заливѣ, 13 въ Бѣломъ морѣ, 25 въ Каспійскомъ морѣ, 15 въ Черномъ морѣ и 40 въ Азовскомъ морѣ и Керченскомъ проливѣ. Крушенія эти произошли въ слѣдующихъ мѣстахъ:

А. Въ финскомъ заливѣ.

Въ невской губѣ, при входѣ въ заливъ	3
У Кронштадта.	4
На лондонской мели	1
У восточной оконечности острова Нерва, въ 5 саж.	
отъ берега	1
У SO оконечности того же острова въ 20 саж. отъ	
берега	1
На банкѣ Каллбода, вблизи реншерской башни	1
На скалѣ Халингарті, въ фридрихсгамскомъ таможен-	
номъ округѣ	1
Въ томъ же округѣ у острова Соммар-э.	1
У острова Сескара, по SO сторону маяка на этомъ	
островѣ, въ 300 саж. отъ берега	1
На банкѣ Желѣзной луды, на NW отъ сескарскаго ма-	
яка, въ разстояніи одной мили	1
У острова Коммерса, отъ маяка на этомъ островѣ на	
SSO, въ 5-ти верстахъ	1
На банкѣ Сити-рогъ, лежащей отъ Коммерскаго маяка	
къ NOIO, въ разстояніи около 10 верстъ	1
У SO-й оконечности острова малаго Коммерса	1
Въ устьѣ рѣки Наровы	2
У острова большаго Тютерса	2
На срединѣ сѣверной голландской бухты	1

На сѣверномъ гогландскомъ рифѣ, отъ нижняго Гогландскаго маяка на NtW $\frac{1}{2}$ W въ 20 саженихъ отъ берега . . .	1
На томъ же рифѣ, въ 40 саж. отъ нижняго Гогландскаго маяка	1
По восточную сторону острова Гогланда, въ бухтѣ Капель-нееми	1
По восточную сторону острова Гогланда, въ бухтѣ Лапинъ-Лахти	1
По восточную сторону острова Гогланда, у берега Каппаръ-нееми, между южнымъ Гогландскимъ маякомъ и деревнею	2
По W сторону острова Гогланда, въ бухтѣ Маагелли-Лахти, въ 10 саж. отъ берега	1
На скалѣ Гаддарне, въ боргоскомъ таможенномъ округѣ	1
Близъ Кундской гавани	1
У острова Стеньшера	2
Между островами Врангельс-гольмъ и Вульфъ, въ 3 верстахъ отъ перваго	1
У острова Вульфа, противъ мыса Рогонемъ	1
У острова Наргена, по SW его сторону	1
У того же острова, по W сторону, въ одной милѣ отъ Наргенскаго маяка и въ одномъ кабельтовѣ отъ берега . . .	1
У суропскаго берега, въ 2 верстахъ отъ верхняго Суропскаго маяка, на WtN, близъ деревни Сауга	1
Итого въ Финскомъ заливѣ	39

В. Въ Ботническомъ заливѣ.

На скалѣ Стеншеръ, около ренишерской лоцманской станціи	1
На скалѣ Кальдонъ, около одной мили отъ города Каск-э	1
У Труттундетъ, за островами Гестренсъ, во внѣшнихъ шхерахъ карискаго прихода	1
У входа рѣки Пюхсиоки, въ брагестадамскомъ таможенномъ округѣ	1

Итого въ Ботническомъ заливѣ 4

В. Въ Балтійскомъ морѣ.

На скалѣ Грохару, въ разстояніи полумили отъ острова
Ут-э къ берегу, въ абоскомъ таможенномъ округѣ . . . 1

У острова Даго:

а) На банкѣ Некмансгрудъ 1
б) Въ Хогенгольмскомъ заливѣ, противъ мыса Котцаръ,
въ 2½ верстахъ отъ берега 1
в) У западнаго берега острова, противъ мыса Котцаръ . 1
г) На западной оконечности мыса Калланъ и деревни
того же имени 1

У острова Эзеля:

а) На Курьей лапкѣ 1
б) Въ 14 верстахъ отъ пограничнаго поста Карраль . 1
в) На рифѣ Тиннарагу 1
г) На свадферортскомъ рифѣ 2
д) Въ 5 верстахъ отъ кордона Феттель 1

У курляндскаго берега:

а) Близъ полумызы Лъепенъ 1
б) Близъ пограничнаго поста Граве 1
в) Между пограничными постами Тутликъ и Ульмаленъ 1
б) Близъ пограничнаго поста Штейнортъ 2
д) Между пограничными постами: Эйрагенъ и Медзенъ,
у лодочной пристани Круминъ 1
е) Близъ либавскаго пограничнаго поста, въ 3 верстахъ
отъ города 1
ж) Между пограничными постами Папензе и Терофеномъ 1
з) У деревни Нидденъ, южнѣе Либавы и сѣвернѣе По-
лангена, землечерпательная машина, выписанная изъ Шве-
цїи, для работъ по устройству либавской гавани . . . 1

Итого въ Балтійскомъ морѣ 20

Г. Въ Рижскомъ заливѣ.

Близъ Вердера, противъ пограничнаго поста Варалайды, въ 50 верстахъ отъ берега	1
У лифляндскаго берега, близъ мызы Орептофъ	2
По SO-ю сторону острова Руно, въ 3 верстахъ отъ маяка на этомъ островѣ и въ одной верстѣ отъ берега	1
Отъ Рунскаго маяка на OSO въ 2 верстахъ, а отъ ближайшаго берега въ $\frac{1}{4}$ версты	1
По O-ю сторону острова Руно, въ $4\frac{1}{2}$ верстахъ отъ маяка на этомъ островѣ	1
Въ устьѣ рѣки Западной Двины по восточную сторону Магнусгольмскаго маяка, противъ середины дамбы и угла магнусгольмской крѣпости	1
Въ томъ же устьѣ, близъ фарватера и вѣхъ, въ $\frac{3}{4}$ верстахъ отъ Рижскаго маяка, находящагося на фортгаментской дамбѣ	2

На домеснесскомъ рифѣ:

а) По S сторону западнаго чернаго голика, въ 2 миляхъ отъ него	1
б) Отъ сѣвернаго Домеснесскаго маяка на NIO, на глубинѣ 6 футъ	1
в) Отъ того же маяка въ 2 верстахъ	1
г) Отъ того же маяка въ 5 верстахъ	2
д) Отъ береговыхъ Домеснесскихъ маяковъ на N!W въ $2\frac{1}{2}$ милихъ	1
Итого въ Рижскомъ заливѣ	15

Д. Въ Вѣломъ морѣ.

Близъ мыса Св. Носъ, въ разстояніи одной версты отъ пеленговой башни	1
Близъ деревни Чаванки, Кемскаго уѣзда	1
Близъ деревни Пялицы, того же уѣзда	1
Въ томъ же уѣздѣ, сильною бурей выброшено на берегъ:	
Противъ Зубовскихъ острововъ	1
На терскомъ берегу	9
Итого въ Вѣломъ морѣ	13

Е. Въ Каспійскомъ морѣ.

У Бирючей косы, на глубинѣ 9 футъ	1
Пройдя поворотныя вѣхи, близъ Четырехъ-бугорнаго острова	1
На пути изъ Астрахани къ шандруговской пристани, въ морѣ, на глубинѣ 8 футъ	1
На пути изъ Астрахани въ Петровскъ, въ морѣ, на глубинѣ 9 футъ	1
На пути изъ Астрахани на низовую пристань, въ морѣ, на глубинѣ 9 футъ	1
На пути изъ Астрахани, въ морѣ, на 3 саж. глубинѣ .	1
На пути изъ Астрахани въ Петровскъ, въ морѣ, на глубинѣ 4 сажень	1
На томъ же пути, въ морѣ, на 5 саженной глубинѣ .	1
У Даргинской косы	2
Около Емелькиной косы, въ 20 или 30 верстахъ отъ бирюзатскаго рыболовнаго промысла	2
У сѣверной части Апшеронскаго полуострова, близъ селенія Нардаранъ	2
Въ Апшеронскомъ проливѣ, близъ барантиннаго поста .	2
Противъ Шаховой косы	1
Противъ шаховскаго бакана	1
Близъ устья рѣки Куры	1
За островомъ Сарою	5
У восточнаго берега, близъ Александровскаго форта .	1
Итого въ Каспійскомъ морѣ	25

Ж. Въ Черномъ морѣ.

На барѣ въ цареградскомъ устьѣ днѣстровскаго лимана	1
Въ одесскомъ портѣ	5
У Тендровской косы	2
У Тарханкутскаго маяка	1
Близъ Евпаторіи	1
На Феодосійскомъ рейдѣ	1
У Таклинскаго маяка	1

Близъ Таманской косы	2
Близъ Сухума	1
Итого въ Черномъ морѣ	15

3. Въ Азовскомъ морѣ и Керченскомъ заливѣ,

Между Таулыньскимъ и Еникальскимъ маяками, на всемъ протяженіи Керченскаго пролива	17
Близъ Еникольскаго маяка	1
На пути слѣдованія изъ Ростова въ Таганрогъ	1
— таганрогскомъ рейдѣ	1
У Бѣглицкой косы	1
На Лапиной косѣ	1
— мариупольскомъ рейдѣ	3
Близъ Бѣлосарайскаго маяка	2
На оконечности Бѣлосарайской косы	1
Близъ Бердянскаго маяка	8
На Долгой косѣ	1
У Темрюкскаго лимана	3

Итого въ Азовскомъ морѣ и Керченскомъ проливѣ 40 (*)

А во всѣхъ моряхъ 171

Въ числѣ судовъ, потерпѣвшихъ крушеніе, были: 88 русскихъ, 7 финляндскихъ, 1 австрійское, 32 англійскихъ, 4 ганноверскихъ, 12 голландскихъ, 4 греческихъ, 1 датское, 6 итальянскихъ, 1 мекленбургское, 3 прусскихъ, 1 турецкое, 5 французскихъ, 3 шведско-норвежскихъ и 3 такихъ, которыхъ націи остались неизвѣстны.

При этихъ крушеніяхъ, въ Балтійскомъ морѣ не было гибели людей, но въ Бѣломъ, Каспійскомъ и Азовскомъ моряхъ, къ сожалѣнію, такіе несчастные случаи произошли, именно:

Въ Бѣломъ морѣ, при крушеніи съ 14 на 15 сентября 1864 г., близъ деревни Чаванки Кемскаго уѣзда, такъ называемой шняки, утонулъ, бывшій на томъ суднѣ крестьянинъ и, кромѣ того, на терскомъ берегу, найдены два человѣческіе

(*) Въ Черномъ и Азовскомъ моряхъ и Керченскомъ проливѣ крушенія судовъ исчислены съ ноября 1863 по ноябрь 1864 года.

трупа, послѣ выброшенныхъ на этотъ берегъ, отъ сильной бури, бывшей 29 и 30 сентября того же 1864 г., 9-ти мореходныхъ судовъ, принадлежавшихъ кемскимъ мѣщанамъ и крестьянамъ Архангельскаго и Кемскаго уѣздовъ.

Въ Каспійскомъ морѣ, на восточномъ его берегу, въ 30 верстахъ отъ александровскаго форта, на NO, найдена опрокинутою лодка, принадлежавшая поселянину Николаевской станицы, состоящей при означенномъ фортѣ. Лодку эту, какъ надо полагать, опрокинуло шкваломъ, во время ночи, а бывшіе на ней два работника утонули.

Въ Азовскомъ морѣ было пять подобныхъ несчастныхъ случаевъ.

1) Въ ночи съ 17 на 18 декабря 1863 года, русская вочерма, состоявшая въ вѣдѣніи крѣпостной полевой артиллеріи подполковника Проскорекова, подъ управленіемъ фейерверкера, Майковскаго слѣдуя изъ Сухума на Ичище (такъ называется мѣстность, въ которой находится складъ сѣна), при крѣпкомъ, порывистомъ SO вѣтрѣ съ бурей, была опрокинута и выброшена на берегъ, противъ казачьяго полупоста, называемаго Луместа, причемъ погибло 10 человѣкъ команды.

2) Въ апрѣлѣ 1864 года, вмѣстѣ съ русскою шкуною «Св. Михаилъ», шедшею изъ Ростова въ Таганрогъ, погибъ весь экипажъ на ней находившійся, а сколько именно человѣкъ того неизвѣстно.

3) Въ томъ же мѣсяцѣ; постигла такая же участь, тендеръ русскій *Адмиралъ Нахимовъ*, стоявшій на таганрогскомъ рейдѣ. Число погибшихъ также осталось неизвѣстнымъ.

4) 23 августа 1864 года, на затонувшей, при крѣпкомъ NO вѣтрѣ и сильной зыби, по югозападную сторону Бердянскаго маяка, русской 2-хъ мачтовой лодкѣ *Св. Николай* погибъ одинъ матросъ, и

5) 5 октября 1864 г., русское каботажное судно *Св. Николай*, шедшее изъ Керчи въ Ростовъ, было выброшено на скалы около Осовенскаго кордона, причемъ одинъ матросъ, съѣхавшій на берегъ, лишился жизни отъ холода.

Сверхъ этихъ несчастій, въ Азовскомъ морѣ произошли еще два пожара, изъ коихъ одинъ на англійскомъ бригѣ *Вудбайнъ*, а другой на греческомъ бригѣ *Таркларксисъ-Элмина*. Оба эти судна сгорѣли: *Вудбайнъ* на маріупольскомъ рейдѣ, *Таркларк-*

смерть на еоодосійскомъ. Изъ числа экипажа перваго судна, т. е. *Вудбайнъ*, отъ сильнаго обжога, умерли шкиперъ и матросъ.

III. ИЗДАНИЕ КНИГЪ, СОСТАВЛЕНІЕ И ГРАВИРОВАНИЕ КАРТЪ, ВЫДѢЛКА, ИСПРАВЛЕНІЕ И ИСПЫТАНІЕ ИНСТРУМЕНТОВЪ И СНАБЖЕНІЕ ИМИ СУДОВЪ.

А. Изданіе книгъ.

Гидрографическій департаментъ заявлялъ уже въ предшествующихъ своихъ отчетахъ, что при изданіи книгъ, догидрографіи стносящихся, главное вниманіе департамента было обращено на изданіе лоцій, какъ русскихъ, такъ и иностранныхъ морей. Неупуская изъ виду этого главнаго пособія для безопаснаго мореплаванія, департаментъ и въ 1864 г., сообразуясь съ ассигнованною по смѣтѣ суммою, продолжалъ изданіе на русскомъ языкѣ лоцій всего свѣта, и въ дополненіе къ изданной въ 1862 г. лоціи Атлантическаго океана, перевелъ на русскій языкъ, вновь вышедшую книгу, подъ заглавіемъ «Описаніе главныхъ портовъ Соединенныхъ штатовъ на Атлантическомъ океанѣ», составленную изъ результатовъ американской съемки, дополнивъ это описаніе замѣчаніями, собранными эскадрою контръ-адмирала Лесовскаго, о вѣсть-индскихъ портахъ. Книга эта уже отпечатана, но къ ней будетъ еще приложена карта положенія всѣхъ мѣстъ, въ этой книгѣ заключающихся. Продолжается также составленіе лоцій Индѣйскаго и Тихаго океановъ, и изъ нихъ лоціи Индѣйскаго океана отлитографировано уже до 200 листовъ, заключающихъ въ себѣ описаніе курсовъ, вѣтровъ, теченій, острововъ и береговъ.

Предварительно изданія лоціи Тихаго океана, будетъ къ навигаціи 1865 г. издано: «Руководство для плаванія Татарскимъ или Сахалинскимъ проливомъ и устьемъ рѣки Амура», составленное изъ имѣющихся по настоящее время русскихъ и иностранныхъ источниковъ.

Руководство для плаванія по Финскому заливу, литографированное въ прошедшемъ году въ числѣ 300 экземпляровъ и разосланное на суда флота для критическаго разбора, было осенью 1864 г. снова пополнено по замѣчаніямъ, сдѣланнымъ

департаментомъ, и снова разослано въ портовые инструментальныя камеры, для разсылки на суда флота; но пока еще никакихъ замѣчаній на это руководство со стороны гг. судовыхъ командировъ не послѣдовало, и только командиръ свеаборгскаго порта возвратилъ въ департаментъ одинъ экземпляръ руководства, съ замѣчаниями, сдѣланными поручикомъ корпуса флотскихъ штурмановъ Бочковымъ, которыхъ департаментъ принялъ съ должною благодарностію и воспользуется сдѣланными замѣчаніями при будущемъ печатаніи лоціи Балтійскаго моря. Къ морскимъ видамъ *сѣвернаго* берега Финскаго залива, снятымъ въ 1862 году и нарисованнымъ на камнѣ въ уменьшенномъ видѣ, для приложенія къ имѣющей быть лоціи Финскаго залива, сняты лѣтомъ 1864 года, тѣмъ же профессоромъ живописи А. П. Боголюбовымъ, виды *южнаго* берега Финскаго залива, а также виды приморскихъ городовъ Виндавы и Риги. Всѣ виды *южнаго* берега Финскаго залива, такъ же какъ и сѣвернаго, будутъ нарисованы на камнѣ, въ уменьшенномъ видѣ, и будутъ приложены къ лоціи Балтійскаго моря.

Къ напечатанной и изданной уже въ 1862 г., лоціи части *западнаго* берега Ботническаго залива, отъ мыса Штерне-удде до Хапаранды, по распоряженію департамента переведена также со шведскаго языка лоція остальной части западнаго берега этого залива, отъ Оландсхафа до сѣвернаго Кваркена, заключающая въ себѣ также и нѣкоторые свѣдѣнія о плаваніи вдоль восточной части этого залива, отъ параллели города Або до Вазы или Николайстада, съ оландскими и абоскими шхерами включительно. Но какъ со времени изданія этой части лоціи на шведскомъ языкѣ, съ 1858 г., прошло уже времени достаточно для того, чтобы въ способѣ огражденія ихъ предостерегательными знаками, могли произойти значительныя перемѣны, то на основаніи новѣйшихъ, имѣющихся въ департаментѣ свѣдѣній, какъ о шведскомъ, такъ наиболѣе о русскомъ берегахъ, сдѣланы въ лоціи значительныя исправленія и пополненія, и къ навигаціи 1865 г. часть этой лоціи будетъ отпечатана. Такимъ образомъ, съ отпечатаніемъ лоціи части Ботническаго залива въ 1865 году, мы будемъ имѣть съ той частью лоціи, которая издана въ 1862 году, по возможности полное систематическое руководство для плаванія у обоихъ береговъ Ботническаго залива, и только останется еще вовсе безъ гидрогра-

фическихъ свѣдѣній часть восточнаго берега Ботническаго залива, отъ города Вазы до Торнео. Чтобы пополнить этотъ, довольно значительный, пробѣлъ, гидрографическій департаментъ, не имѣя на шведскомъ языкѣ никакого объ этой части берега свѣдѣнія, собираетъ изъ весьма скуднаго запаса русскихъ матеріаловъ все то, что для составленія руководства необходимо, надѣясь, впрочемъ, что гг. судовые командиры, при посѣщеніи своемъ вообще Ботническаго залива, какъ и другихъ морей, будутъ доставлять въ департаментъ всѣ полезныя для мореплаванія свѣдѣнія, для чего отъ гидрографическаго департамента продолжаютъ ежегодныя разсылки на суда журналовъ, для внесенія въ нихъ всѣхъ гидрографическихъ замѣтокъ, которыя могли бы служить для исправленія, какъ лоцій всѣхъ морей, такъ и самыхъ картъ.

Въ видахъ той же безопасности въ плаваніи по Финскому заливу, и на основаніи § 242 Высочайше утвержденнаго 30 марта 1857 года постановленія о лоцманскомъ и маячномъ вѣдомствѣ въ Финляндіи, гидрографическій департаментъ, циркуляромъ отъ 20 января 1865 г. № 1, просилъ гг. судовыхъ командировъ, чтобы они, для предотвращенія бѣдствій, могущихъ послѣдовать для прочихъ судовъ, обо всѣхъ сдвинутыхъ съ мѣста или вовсе уничтоженныхъ морскихъ предостерегательныхъ знакахъ, кромѣ занесенія этого обстоятельства въ журналъ гидрографическихъ замѣтокъ, увѣдомляли бы о томъ непосредственно, или чрезъ лоцмановъ, ближайшее лоцманское начальство.

Въ 1864 году, по распоряженію департамента, переведена съ англійскаго на русскій языкъ, книга «Новыя таблицы для облегченія вычисленій плаванія по дугѣ великаго круга». Къ этой книгѣ, изданной въ 1857 году А. С. Дейхманомъ, приложена и карта, дающая возможность опредѣлять плаваніе по дугѣ великаго круга нагляднымъ способомъ. Также съ англійскаго переведена и напечатана брошюра: «Наставленіе для плаванія между Сингапуромъ и городомъ Сайгономъ, составленное штурманомъ англійскаго флота Лофтусомъ». Эта брошюра есть первое, довольно подробное, руководство для плаванія во время муссоновъ Китайскимъ моремъ, между Сингапурскими проливами и мысомъ Сентъ-Джеймсомъ въ Кохинхинѣ, и по рѣкѣ Сайгонъ.

Исправлена и вновь отпечатана таблица маяковъ Россійской имперіи. Исправлено и отдано въ печать: Подробное описаніе маяковъ и другихъ предостерегательныхъ морскихъ знаковъ какъ на берегахъ Россійской имперіи, такъ и на берегахъ Швеціи и Норвегіи. Составлено руководство къ употребленію англійскаго морскаго мѣсяцослова на 1867 годъ, и наконецъ, ежемѣсячно, печатались въ Морскомъ Сборникѣ и отдѣльными брошюрами, лоцманскія замѣтки, о перемѣнахъ по лоціи всѣхъ морей. Эти замѣтки, кромѣ разсылки ихъ во всѣ русскіе порты, для исправленія по нимъ картъ и лоцій, разсылались, по приказанію управляющаго морскимъ министерствомъ, вмѣстѣ съ приказами, чрезъ инспекторскій департаментъ морскаго министерства, и на всѣ русскія суда, находившіяся какъ въ русскихъ, такъ и въ иностранныхъ портахъ. Наконецъ приступлено къ исправленію и пополненію таблицъ, какъ русскихъ, такъ и иностранныхъ морскихъ флаговъ, и предполагено таблицы этихъ флаговъ печатать съ камня, хромолитграфически, чрезъ что значительно сократится время, употреблявшееся до сего времени на раскраску флаговъ.

Новое изданіе лоціи Чернаго моря возложено на помощника начальника гидрографической части въ николаевскомъ портѣ, лейтенанта Павловскаго. Состоя на отрядѣ судовъ подъ начальствомъ контръ-адмирала Дюгамеля, лейтенантъ Павловскій, въ 1864 году, осмотрѣлъ и собралъ гидрографическія свѣдѣнія о восточномъ берегѣ Чернаго моря, отъ Идокопаса до Цоти, а потомъ части крымскаго берега отъ Евпаторіи до Севастополя.

Для окончательнаго пополненія лоціи Чернаго моря остается лейтенанту Павловскому осмотрѣть еще румелійскій и анатолійскій берега и собрать подробныя свѣдѣнія о всѣхъ новѣйшихъ маякахъ и прочихъ морскихъ предостерегательныхъ знакахъ, поставленныхъ на этихъ берегахъ съ 1851 года, т. е. со времени послѣдняго изданія лоціи Чернаго моря. Все это предполагено исполнить въ теченіе 1865 г., а между тѣмъ сдѣлано уже распоряженіе, о приобрѣтеніи матеріаловъ, необходимыхъ для изданія этой лоціи, которая начнется печатаніемъ въ началѣ 1865 года.

Б) Составленіе, гравированіе и печатаніе картъ и плановъ.

Въ 1864 году, по чертежной и граверной гидрографическаго департамента, исполнены слѣдующія, болѣе значительныя работы:

І. Изъ вновь составленныхъ картъ и плановъ, награвированы на мѣди:

а) Къ атласу Балійскаго моря:

1) Частная карта сѣверной части Балтійскаго моря, отъ Дагерорта до Гобурга.

2) Частная карта сѣверной части Ботническаго залива, отъ входа въ Улеоборгъ до Гамлекарлебю.

3) 20 видовъ маяковъ и знаковъ на картѣ Рижскаго залива съ Моонзундомъ.

4) Семь дополнительныхъ фигуръ знаковъ, на картѣ Ботническаго залива, отъ входа въ Гамлекарлебю до Вазы.

5) Горизонты освѣщеній маяковъ Финскаго залива, съ обозначеніемъ шатировкою системы огней, на генеральной картѣ этого залива.

б) Къ атласу Бѣлаго моря:

6) Планъ Березоваго рукава р. Сѣверной Двины, на картѣ устья этой рѣки.

7) Планъ устья р. Индиги, на картѣ Сѣвернаго океана и Карскаго моря.

8) 23 вида маяковъ и знаковъ, на генеральной картѣ Бѣлаго моря, на 2-хъ листахъ.

в) Къ атласу Каспійскаго моря:

9) Частная карта западнаго берега Каспійскаго моря, отъ острова Тюленьяго до города Петровска.

10) Частная карта Аграханскаго залива.

11) Частная карта Тюбъ-Караганскаго залива.

г) Къ атласу Восточнаго океана:

12) Планъ залива де-Кастри, на картѣ Амурскаго лимана.

13) Планъ Императорской гавани, на картѣ южной половины Охотскаго моря.

д) Къ таблицамъ флаговъ разныхъ государствъ:

14) Тринадцать флаговъ новаго итальянскаго королевства и два Китайской имперіи.

II. Вырезаны на камнѣ:

1) Линіи направленій вѣтровъ, для 12 картъ о состояніи погоды въ Европѣ.

III. Сдѣланы химическою тушью на прозрачномъ боленкорѣ и особо подготовленной бумагѣ и отпечатаны съ камня:

1) Атласъ р. Свири, отъ устья до Лодейнаго поля (12 листовъ).

2) Атласъ р. Волхова, отъ устья до гостинопольскихъ пороговъ, и устья р. Ояси (6 листовъ).

3) Планъ устья р. Волги, съ промѣромъ 1863 года на розсыпяхъ.

4) Планъ острова Буллы.

5) — — Дуванный и Свиной.

6) — залива Александръ-бай.

7) — — Кендерли.

8) — Ленкоранскаго рейда.

IV. Исправлены и значительно пополнены гравировкою:

1) Карта кронштадтской губы (углублена гравировка).

2) Карта западной части Финскаго залива (углублены рифы и добавленъ видъ маяка Вормсъ).

3) Карта абосскихъ и аландскихъ шхеръ (добавлены подписи и банки).

4) Карта сѣверной части Ботническаго залива, отъ Торнео до Улеоборга (съ новой описи добавлены берегъ и промѣръ).

5) Генеральная карта Каспійскаго моря.

6) Карта Бакинскаго залива.

7) — Апшеронскаго пролива.

8) — Апшеронскаго полуострова.

9) — Астрабадскаго залива.

10) — западнаго берега Каспійскаго моря, отъ острова Буллы до г. Ленкорани.

11) Южной части Каспійскаго моря.

Сверхъ сего сдѣлано до 500 менѣе значительныхъ поправокъ на мѣдныхъ доскахъ атласовъ: Балтійскаго и Бѣлаго морей, норвежскаго берега и Восточнаго океана, а также исправлена и пополнена шатировка на 16 картахъ и вновь зашатировано 4 карты.

V. Гравируются на мѣди:

- 1) Карта устьевъ р. Невы на двухъ листахъ.
- 2) Карта кронштадтскихъ рейдовъ и сестрорѣцкой губы, съ планомъ малаго рейда.
- 3) Генеральная карта Ладожскаго озера на двухъ листахъ, съ одинадцатью частными планами рейдовъ и гаваней.
- 4) Генеральная карта Ботническаго залива, на двухъ листахъ: отъ Торнео до сѣвернаго Кваркена и отъ Кваркена до Оландсгафа.
- 5) Карта западнаго берега Ботническаго залива, отъ Эрншельдсвика до Худиксвала.
- 6) Западнаго берега Ботническаго залива, отъ Худиксвала до Свартклуббена.
- 7) Планы заливовъ св. Владиміра и св. Ольги, на одномъ листѣ.

VI. Составляются:

- 1) Кронштадтскихъ рейдовъ, въ масштабѣ 100 саж. въ дюймѣ (6 листовъ).
- 2) Карта группы острововъ Аспѣ.
- 3) Карта финляндскихъ шхеръ отъ Гангеудда до Утѣ.
- 4) Карта входовъ въ Маріехамнъ, Дегербю и Бомарзундъ (южной части Оландскихъ шхеръ).
- 5) Карта входовъ въ Улеборгъ.
- 6) — средней части Каспійскаго моря.
- 7) — югозападной части Каспійскаго моря.
- 8) — Мангышлакскаго полуострова и Тюленьихъ острововъ.
- 9) Карта восточнаго берега Каспійскаго моря, отъ мыса Песчанаго до Кендерлинскаго залива.

- 10) Планъ острововъ Глиняной и Лось.
 11) — — Обливной и Куринскій камень.
 12) Атласъ р. Куры отъ Сальяна до Каспійскаго моря
 (15 листовъ).

VII. НАРИСОВАНЫ НА КАМНѢ:

1) Шестнадцать видовъ сѣвернаго берега Финскаго залива, что съ нарисованными въ прошломъ году восемью видами, составить всего 24 вида, нарисованныхъ на 9 камняхъ.

Слѣдующая таблица показываетъ по возможности количество всѣхъ работъ, исполненныхъ по чертежной и граверной гидрографическаго департамента въ 1864 году.

Вѣдомость о количествѣ работъ, исполненныхъ по чертежной и граверной гидрографическаго департамента въ 1864 году.

ЧТО ИМЕННО.	По чертежной.					По граверной.				Итого.
	Составлено.	Скопировано.	Възято.	Сдѣлано хлѣбч. тушь.	Нарисовано на камнѣ.	Награверовано.	Исправлено.	Заглажено.	Корректур по доп. зам.	
Картъ	3	40	1131	98	—	4	2	2	351	1571
Плановъ	13	19	—	—	—	4	—	—	—	36
Планшетовъ	—	—	26	—	—	—	—	—	—	26
Морскихъ видовъ	—	—	—	—	24	—	—	—	—	24
Маяковъ и знаковъ	—	—	—	—	—	105	—	—	—	105
Флаговъ разныхъ государствъ	—	—	1200	—	—	17	—	—	—	1217
Флаговъ сигнальныхъ	—	—	430	—	—	—	—	—	—	430
Разныхъ чертежей и рисунковъ	—	185	—	—	—	2	—	—	—	137
Сборныхъ листовъ, отчетныхъ картъ и вѣдомостей	—	14	—	5	—	1	—	—	—	20
Вѣдомъ	—	—	—	23	—	—	—	—	—	23
Всего	16	208	2767	66	24	133	2	2	351	3589

Кромѣ того, особыми комиссіями, назначаемыми при департаментѣ, было исправлено до 25 коллекцій русскихъ картъ и разобрано и исправлено до 60000 иностранныхъ картъ всѣхъ морей.

Изъ этого обзора, между прочимъ, видно, что въ 1864 году, какъ и въ 1863, было обращено также особое вниманіе на изданіе, по возможности, полныхъ гидрографическихъ свѣдѣній о Ботническомъ заливѣ, о которомъ мы съ 1781 года, когда достались въ наши руки матеріалы шведской съемки того времени, не имѣли совершенно никакихъ, болѣе опредѣлительныхъ понятій. Много еще и въ настоящее время остается сдѣлать въ этомъ отношеніи; особенно великъ пробѣлъ по гидрографіи восточнаго берега залива, составляющаго побережье Финляндіи; но за то весь шведскій берегъ, отъ Торнео къ югу до входа въ Ботническій заливъ, выясненъ на столько, на сколько позволяли карты и лоціи, изданныя шведскимъ правительствомъ въ послѣднее время. На основаніи этихъ данныхъ о шведскомъ берегѣ и нѣкоторыхъ гидрографическихъ работъ, произведенныхъ съ 1851 года на финляндскомъ берегу, а также на основаніи астрономическихъ наблюденій, произведенныхъ нами на этомъ берегу въ 1860 и 1861 годахъ, награвированы и гравировются: *два* генеральныя и *пять* частныхъ картъ Ботническаго залива и издана въ прошедшемъ году *первая*, а нынѣ издается *вторая* часть лоціи Ботническаго залива, описывающія почти оба берега этого залива, исключая части восточнаго берега, отъ Торнео къ югу до сѣвернаго Кваргена.

До 1864 года, для дешеваго и скорого изданія атласовъ нѣкоторыхъ рѣкъ, снятыхъ инструментально по распоряженію морскаго министерства, а также для изданія временныхъ картъ и плановъ, употреблялся въ гидрографическомъ департаментѣ способъ копированія химическою тушью на прозрачный коленкоръ, способъ, придуманный въ гидрографическомъ департаментѣ въ 1861 г. и усовершенствованный на столько, на сколько это возможно было. Но такъ какъ черченіе на прозрачномъ коленкорѣ, по причинѣ навощенной его поверхности, требуетъ особаго навыка при самыхъ лучшихъ каллиграфическихъ перьяхъ, то въ 1864 году испытанъ, и весьма успѣшно (что доказывается изданными нынѣ атласами рѣкъ Свири и Волхова), дру-

гой способъ копированія химическою тушью, не на прозрачный коленкоръ, какъ было до сего времени, а на александрийскую бумагу, пропитанную предварительно составомъ: изъ мыла, вишневаго клея, квасцовъ и крахмала. И хотя этотъ новый способъ требуетъ двойнаго копирования, но за то черченіе легче, не требуетъ особыхъ перьевъ и передаетъ даже самыя тонкіе предметы, напримѣръ рифы, чрезвычайно чисто и отчетливо. Выгода отъ употребленія этого новаго способа заключается еще и въ томъ, что нѣтъ нужды спѣшить окончаніемъ работъ изъ опасенія, чтобы химическая тушь не засохла на бумагѣ (тогда она не перейдетъ на литографическій камень), а можно новымъ способомъ выполнять черченіе довольно долго, потому что составъ, коимъ пропитана александрийская бумага, даетъ возможность химической туши переходить отчетливо на камень, по прошествіи довольно продолжительнаго времени.

Итакъ, въ настоящее время, гидрографическій департаментъ располагаетъ двумя недорогими и скорыми средствами, издавать атласы, карты и планы, которымъ прежде суждено было бы на-долго, если не на-всегда, оставаться въ шкафахъ архива.

Приложенная на оборотѣ вѣдомость показываетъ, сколько чего было отпечатано при гидрографическомъ департаментѣ, въ 1864 году.

Кромѣ показаннаго въ ней: склеено атласовъ 550, портфелей 26; сдѣлано переводовъ на камень: съ прозрачнаго коленкора 51, съ бумаги 272.

Для черченія и печатанія картъ, плановъ и проч., въ 1864 г., было доставлено отъ подрядчика, по контрактнымъ цѣнамъ, бумаги и разныхъ другихъ матеріаловъ, всего на сумму 4749 р. 63 к.

Изъ этой суммы, собственно на бумагу было израсходовано 3367 р. 40 к., именно:

Ватманской	7 ст. 16 д. на	902 р. 90 к.
Александрийской	бѣлой	34 ст. — 1699 — 60 —
	синей	7 — — 118 — »
Писчей	130 — —	624 — »
Веленовой	3 — —	15 — 90 —
Эстампной	40 дест. —	6 — »

Итого. . . 3367 р. 40 к.

ВѢДОМОСТЬ О КОЛИЧЕСТВѢ КАРТЪ, ПЛАНОВЪ И ПРОЧ., ОТПЕЧАТАННЫХЪ
ПРИ ГИДРОГРАФИЧЕСКОМЪ ДЕПАРТАМЕНТѢ ВЪ 1864 ГОДУ.

ЧТО ИМЕННО.	Для от- пуска на флотъ.		Для пропа- жи.		Для разсы- ла разнымъ лицамъ.		Для департамента.			Всего.
	Ватманск.	Александр.	Ватманск.	Александр.	Ватманск.	Александр.	Ватманск.	Александр.	Писчей.	
А) Съ мѣдныхъ досокъ:										
Картъ { съ подкладк.	—	1981	—	108	—	—	—	1742	—	3826
{ безъ подкл.	—	1081	—	298	343	1523	64	2024	—	5278
Разныхъ чертежей и рисунковъ	—	439	—	—	—	—	—	1049	—	2888
Вѣдомостей	—	—	—	—	—	—	—	104	—	104
Итого	—	3451	—	396	343	1523	64	5819	—	11 596
Б) Съ каменныхъ:										
Картъ	—	439	—	21	33	251	3269	8396	—	12 909
Плановъ, чертежей и рисунковъ	—	1352	—	—	—	—	—	2315	1250	4917
Циркулярныхъ объ- явленій по лотамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	4598	4598
Влановъ	—	—	—	—	—	—	—	—	6910	6910
Вѣдомостей	—	—	—	—	—	—	—	—	1220	1220
Лотей	—	—	—	—	—	—	—	—	49 775	49 775
Итого	—	1791	—	21	33	251	3269	11 211	63 753	80 329
Всего	—	5242	—	417	376	1774	3338	17 030	63 753	91 925

Изъ свѣдѣній, доставленныхъ отъ начальника гидрографической части въ Николаевѣ, видно, что въ 1864 году, при чертежной и граверной гидрографической части николаевского порта, были выполнены слѣдующія работы:

I. Награвировано на мѣди:

а) Дополнены маяками и другими предостерегательными знаками, по лоцманскимъ замѣткамъ 1864 года, слѣдующія карты:

- 1) Восемь листовъ атласа Средиземнаго моря.
- 2) Восемь листовъ греческаго Архипелага.
- 3) Генеральная карта Марморнаго моря.
- 4) Карта Константинопольскаго и Дарданельскаго проливовъ.
- 5) Генеральная и пять частныхъ картъ Чернаго моря.
- 6) Гравированы въ атласу Чернаго моря:
- 6) Планъ Керченскаго пролива по промѣру штабсъ капитана корпуса штурмановъ Трутаева въ 1856 и 1858 годахъ.
- 7) Планъ Одесскаго залива, по описи лейтенанта Бѣлявскаго въ 1862 году.

II. Вырезаны на камнѣ:

- 1) Планъ Переградскаго устья Днѣстровскаго лимана, по промѣру подпоручика Глизана въ апрѣлѣ 1864 года.
- 2) Планъ части Керченскаго рейда 1864 года.
- 3) Планъ одесскаго рейда, по описи лейтенанта Бѣлявскаго въ 1862 и 1863 годахъ.

III. Продолжаются рѣзкою на камнѣ:

- 4) Чертежи маяковъ и знаковъ Чернаго и Азовскаго морей.
- 5) Вѣдомость для отпуска картъ, лоцій и сигнальныхъ книгъ на суда.

IV. Уменьшаются противъ оригиналовъ:

- 1) Планы всѣхъ портовъ и рейдовъ Чернаго моря, для приложенія въ новому изданію лоцій Чернаго моря.

Сверхъ того, предполагено вырѣзать на камнѣ карту р. *Буа*, на пространствѣ отъ города Николаева до города Вознесенска, и карту р. *Имула*, отъ устья до восточной стороны николаевского адмиралтейства.

Въ слѣдующихъ двухъ таблицахъ показано количество работъ, исполненныхъ по управленію начальника гидрографической части въ Николаевѣ, въ 1864 году.

Вѣдомость о количествѣ работъ, исполненныхъ по чертежной и граверной гидрографической части николаевского порта въ 1864 году.

ЧТО ИМЕННО.	Составлено.	Скопировано.	Награви-ровано.	Налитогра-фировано.	Исправлено граверною.	Расправлено.	Коррект. по Лопц. Зам.	Итого.
Карты.	—	5	—	—	20	6	994	1015
Планы.	—	25	—	3	—	25	—	53
Разные чертежи и рисунки.	—	77	8	3	—	20	—	108
Всего	—	107	8	3	20	51	994	1176

Кромѣ того, особо назначенною комиссіею, пересмотрѣно въ архивѣ гидрографической части 1200 листовъ картъ, изъ коихъ нѣкоторые оригиналы, по ветхости ихъ, предполагено наклеить на холстъ.

ВѢДОМОСТЬ О ПЕЧАТАНІИ КАРТЪ, ПЛАНОВЪ И ЧЕРТЕЖЕЙ ПРИ ГИДРОГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ НИКОЛАЕВСКАГО ПОРТА ВЪ 1864 ГОДУ.

ЧТО ИМЕННО.	Для отпуща на суда.		Для продажи.		Для разнѣн на разнѣн лицамъ.		Для гидрографической части.			Итого.
	Ватманск.	Александр.	Ватманск.	Александр.	Ватманск.	Александр.	Ватманск.	Александр.	Ватманск.	
А) Съ медныхъ досокъ.										
Картъ	—	161	—	214	20	263	23	248	—	929
Видовъ	—	136	—	—	—	—	—	507	—	643
Разныхъ чертежей и рисунковъ	—	—	—	—	—	300	—	400	—	700
Итого	—	297	—	214	20	563	23	1155	—	2272
Б) Съ камней.										
Плановъ	—	—	—	20	20	28	—	232	—	300
Разныхъ чертежей и рисунковъ	—	—	—	—	10	11	—	279	—	300
Циркулярныхъ распоряженій	—	—	—	—	—	—	—	—	8444	8444
Бланковъ	—	—	—	—	—	—	—	—	2900	2900
Итого	—	—	—	20	30	39	—	511	11844	11944
Всего	—	297	—	234	50	602	23	1666	11844	14215

В) Мастерскія мореходныхъ инструментовъ.

а) Въ С.-ПЕТЕРБУРГѢ.

Въ мастерской мореходныхъ инструментовъ, состоящей при департаментѣ, работало казенныхъ мастеровыхъ 10, вольнонаемныхъ 13 и учениковъ 10.

Всѣ новые инструменты для броненосныхъ судовъ, начатыя осенью 1863 г., были изготовлены къ открытію навигаціи. Кромѣ того, въ мастерской исправлено значительное число другихъ инструментовъ, которыми и были снабжены своевременно, какъ суда, назначенныя въ плаваніе въ 1864 г., такъ и гидрографическія экспедиціи.

Произведенныя въ 1864 году усиленныя работы, которыми окончены, въ весьма короткій срокъ, значительное число новыхъ инструментовъ, служатъ неопровержимымъ доказательствомъ, что цѣль устройства мастерской, основанной на прочныхъ началахъ, достигается вполне и, что въ экстренныхъ случаяхъ, она можетъ исполнить болѣе, чѣмъ обыкновенно требуется отъ нея для флота.

О пользѣ, которую мастерская приноситъ казнѣ, въ настоящее время можно судить только по главнымъ компасамъ, потому что такой компасъ, выписанный изъ Англіи, обошелся въ 200 р. сер. а изготовленный въ мастерской стоитъ 155 р., т. е. 45 руб., (а не 50 руб., какъ предполагалась по соображеніямъ въ отчетѣ 1863 года) дешевле англійскаго; принявъ же во вниманіе, что компасовъ этихъ требуется для судовъ довольно значительное число, можно ожидать не малое сбереженіе денежныхъ расходовъ, при изготовленіи ихъ въ мастерской. Удовольствіемъ этого служить то, что въ теченіе 1864 года, главныхъ компасовъ сдѣлано 80 штукъ, которые обошлись мастерской въ 12 400 руб., между тѣмъ какъ при выпискѣ ихъ изъ Англіи, они обошлись бы въ 16 000 руб., отъ чего казна имѣла сбереженія на 3600 рублей.

Что касается до другихъ, изготавливаемыхъ въ мастерской инструментовъ, то о пользѣ, какая получается отъ этого, судить трудно, такъ какъ инструменты эти дѣлаются по собствен-

нымъ, а не по иностраннымъ образцамъ, цѣну которыхъ и можно бы было принять для сравненія; но изготовленіе ихъ въ мастерской, судя по главнымъ компасамъ, безъ всякаго сомнѣнія, значительно дешевле заказа за границей, а тѣмъ болѣе у здѣшнихъ вольныхъ мастеровъ, такъ какъ правила, которыми руководствуется мастерская, при употребленіи матеріаловъ и выдатѣ задѣльной платы, однѣ и тѣ же для всѣхъ работъ.

Изготовленные въ мастерской компасы для мониторовъ были испытаны въ навигацію 1864 года, при чемъ оказалось необходимымъ, сдѣлать нѣкоторые приспособленія, которыя и будутъ исполнены къ навигаціи 1865 г. Въ числѣ этихъ приспособленій, заслуживаетъ особеннаго вниманія, замѣна рубиноваго камня въ топкѣ картушки алмазнымъ. До сихъ поръ нельзя было получить алмазнаго камня для топки, съ самою отчетливою внутри его полировкою, какаѣ необходима для камня въ компасной топкѣ. Отзывы фабрикантовъ, занимающихся шлифовкою алмазовъ, доказываютъ, что сдѣлать въ алмазѣ углубленный конусъ, вершина котораго должна быть не поверхность, а одна только точка, чрезвычайно трудно, и только за предложенную имъ высокую цѣну—по 70 руб. за каждый изъ числа заказанныхъ имъ двухъ алмазныхъ камней для испытанія, и въ надеждѣ, что такихъ камней потребуются со временемъ довольно много, они согласились принять заказъ, но при всемъ томъ они сомнѣваются въ удовлетворительномъ исполненіи его. До полученія же топокъ съ хорошими алмазными камнями, предположено, на всѣ броненосныя и винтовыя суда, отпускать по нѣскольку штукъ запасныхъ топокъ и шпилекъ, для замѣны ими испортившихся.

Опытъ показалъ, что на суда, сверхъ полагаемыхъ для каждаго инструментовъ, необходимо отпускать еще одинъ аппаратъ,—это электромагнитъ, для намагничиванія компасныхъ картушекъ. Употребляемыя нынѣ картушки имѣютъ по четыре стрѣлки; каждая стрѣлка состоитъ изъ двухъ или изъ четырехъ стальныхъ пластинокъ, соединенныхъ вмѣстѣ и поставленныхъ на ребро. Для намагниченія такой картушки искусственнымъ магнитомъ, нужно ее разобрать, а потомъ снова составить, что требуетъ много опытности, и сверхъ того, этимъ способомъ картушка намагничивается довольно слабо. Съ помощію же электромагнита, можно намагнитить картушку до насыще-

нія, не разбирая ее. Вообще, аппаратъ этотъ можетъ быть исполнѣнъ въ морѣ, когда стрѣлки, по какимъ либо причинамъ, потеряютъ свою силу.

Кромѣ мореходныхъ инструментовъ, въ мастерской изготовлены были инструменты по артиллерійской части, а именно для мониторовъ—прицѣлы и отвѣсы, и для батарейныхъ судовъ—индикаторы (для сосредоточенія выстрѣловъ) и пель-кругъ (для опредѣленія разстояній).

Индикаторъ, испытанный на батарее «Первенецъ», оказался исполнѣнъ соответствующимъ своей цѣли, вслѣдствіе чего мастерская получила заказъ, на изготовленіе къ навигаціи 1865 года такихъ же инструментовъ, на прочія броненосныя батареи, учебный артиллерійскій корабль и для морскаго кадетскаго корпуса.

Въ 1864 году были отпущены на фрегатъ «Свѣтлана», для испытанія, слѣдующіе инструменты: лотъ Фріенда, лаги: Массея, Клинтонъ и Уидена и металлическій термометръ Джонсона.

Испытанія надъ механическимъ лотомъ Фріенда производились въ продолженіе восьми дней, на якорѣ, на ревальскомъ и рижскомъ рейдахъ. При тихомъ опусканіи лота въ воду, показанія его хотя и превышали глубину, но были довольно вѣрны; когда же лотъ просто бросали въ воду, то показанная имъ глубина значительно превышала настоящую и это увеличеніе было, тѣмъ больше, чѣмъ больше была скорость, съ которою онъ опускался въ воду и чѣмъ сильнѣе былъ ударъ о грунтъ. Эти опыты показываютъ, что лотъ Фріенда едва ли можетъ войти во всеобщее употребленіе, хотя и можетъ принести пользу при нѣкоторыхъ случаяхъ, когда при измѣреніи глубины, помощію этого лота, будетъ обращено особенное вниманіе.

Испытаніе лага Клинтонъ производилось на фрегатѣ «Свѣтлана», въ первый разъ 19 іюня, подъ парусами, на переходѣ изъ Кронштадта въ Ревель, при тихомъ WNW вѣтрѣ и на большомъ волненіи; лагъ былъ брошенъ съ 10 саженьми линя, когда фрегатъ находился къ S въ $2\frac{1}{2}$ миляхъ отъ Калбодегрундскаго маяка. Пройдя послѣ того по одному курсу 4 ч. 38 м. и опредѣливъ свое мѣсто по пеленгамъ, вынули лагъ, который показалъ переплывтое разстояніе въ 12 миль; по картѣ же разстояніе было $10\frac{3}{4}$ миль. Іюля 12, фрегатъ вышелъ изъ Рижскаго залива въ Балтійское море, при тихомъ SW вѣтрѣ

и посредственномъ волненіи, въ 2 ч. 25 м. по пд.; опредѣливши свое мѣсто, опустили лагъ и шли подъ парами, по курсу WSW, до 11 ч. 45 м. вечера. Опредѣливъ въ это время свое мѣсто по врюйс-пеленгу Гобургскаго маяка, подняли лагъ; показанное имъ разстояніе $76\frac{1}{2}$ миль, а дѣйствительное разстояніе по картѣ $77\frac{1}{2}$ миль. 7 августа фрегатъ вышелъ изъ Карлскроны, при умѣренномъ W вѣтрѣ и посредственномъ волненіи; пройдя меридіанъ маяка Утклиперна къ S въ двухъ миляхъ, въ 9 ч. 48 м. утра спустили лагъ, вытравивъ 12 сажень линя. На другой день, 8 августа, въ 2 ч. утра, находясь на меридіанѣ маяка Гобургъ, къ югу отъ него, въ разстояніи 12 миль, подняли лагъ, который показалъ переплывтое разстояніе $113\frac{1}{4}$ миль; по картѣ же это разстояніе было $111\frac{1}{2}$ миль. Последнее испытаніе было произведено 25 августа, на переходѣ подъ парами изъ Кронштадта въ Гельсингфорсъ, при умѣренномъ WSW вѣтрѣ и волненіи. Въ этотъ разъ, однако, показаніе лага не можетъ быть принимаемо въ расчетъ, такъ какъ онъ былъ вынутъ изъ воды съ однимъ перомъ, а остальные сломались и утонули. Наблюденія эти показываютъ удовлетворительность лага, но для окончательнаго приговора, конечно необходимы еще испытанія въ разныхъ случаяхъ и при разныхъ обстоятельствахъ.

Испытаніе надъ лагомъ Уидена было произведено 28 августа, на переходѣ фрегата подъ парами, изъ Гельсингфорса въ Кронштадтъ; механизмъ его былъ установленъ на бизань-русленихъ и принаитовленъ за скобу; это дополнительное крѣпленіе оказалось необходимымъ, такъ какъ штырь механизма тонокъ и легко могъ повредиться. Лагъ былъ опущенъ въ воду въ 8 ч. утра, на меридіанѣ Калбодегрудскаго маяка; такимъ образомъ шли до меридіана Сескара, при тихомъ O вѣтрѣ и маломъ волненіи и въ $\frac{3}{4}$ 5 ч. п. пд. подняли лагъ, по которому переплывтое разстояніе оказалось $60\frac{1}{2}$ миль, тогда какъ въ дѣйствительности, по картѣ, оно было $85\frac{1}{2}$ миль; такая огромная разность, вѣроятно произошла оттого, что винту лага очень трудно вращать линь, идущій къ мѣдному стержня, который приводитъ въ движеніе стрѣлки внутри механизма; во все время испытанія было замѣчено чрезвычайно неравномѣрное обращеніе стержня, который, то быстро вращался, то совсемъ останавливался, не смотря на то, что винтъ лага все

время находился подъ водой. Этотъ лагъ требуетъ еще многихъ опытовъ и болѣе прочнаго скрѣпленія; тагъ, было бы гораздо лучше, вмѣсто деревянной доски, служащей для укрѣпленія механизма въ газа-борту, дѣлать металлическую и мѣдный штырь дѣлать гораздо толще, что предохранить инструментъ отъ порчи при большемъ ходѣ судна.

Лагъ Массея испытывался два раза: первый, 31 іюля, идя подъ парами изъ Травемюнде въ Карлсскрону, при тихомъ NO и маломъ волненіи; лагъ былъ выпущенъ съ 13 саженами линя въ 7 ч. вечера и поднятъ въ 8 ч. утра слѣдующаго дня; переплытое разстояніе по лагу 99½ миль, а по картѣ 101 миля. Второе испытаніе было также подъ парами, 28 августа, на переходѣ изъ Гельсингфорса въ Кронштадтъ, при тихомъ O вѣтрѣ и маломъ волненіи. Лагъ былъ выпущенъ съ 12 саженами линя и оставался въ водѣ 13½ часовъ; переплытое разстояніе по лагу 122 мили, а по картѣ 121½ миля. Лагъ, при обоихъ испытаніяхъ не выскакивалъ изъ воды и былъ совершенно чистъ.

Металлическій термометръ Джонсона устроенъ для измѣренія температуры воды на большихъ глубинахъ, гдѣ ртутные термометры становятся уже невѣрными, отъ значительнаго давленія воды на шарики термометровъ. Главная часть инструмента есть составная полоса изъ двухъ металловъ, мѣди и стали, имѣющихъ различную степень разширяемости и сжимаемости, при измѣненіи температуры. Эта полоса принимаетъ слегка изогнутое положеніе въ одну сторону, при увеличеніи температуры, отъ большаго разширенія мѣди противъ стали, и въ другую сторону, при уменьшеніи температуры, отъ большаго сжатія мѣди. Эти движенія полосы указываются инструментомъ на термометрической шкалѣ, помощію особаго указателя, который, двигаясь въ ту и другую сторону и показывая температуру въ данный моментъ, увлекаетъ за собою два другіе указателя, — показывающіе, одинъ наибольшую, другой наименьшую температуру воды въ извѣстный періодъ времени. Къ сожалѣнію, испытаніе этого инструмента было весьма неудачное, такъ какъ онъ былъ испытанъ только на рижскомъ рейдѣ, на весьма незначительной глубинѣ, именно на 11 саженахъ, гдѣ показанія его были на 2 градуса меньше показаній обыкновеннаго лота съ термометромъ. Слѣдующія испыта-

нія его были сдѣланы на глубинѣ 4 и $3\frac{1}{2}$ сажень, для получения наибольшихъ и наименьшихъ температуръ; для этого термометръ опускали въ воду на всю ночь, но стрѣлки его остались въ томъ же положеніи, какъ были поставлены передъ наблюденіями.

Въ продолженіе года, въ мастерской сдѣлано работы, оцѣнивая ее по вольнымъ цѣнамъ:

Новыхъ инструментовъ, на	35 303 р. 60	к.
Исправлено починкою на	1 806 —	—
Въ инструментахъ, неоконченныхъ къ 1 января 1865 г., сдѣлано работы, на	1 048 —	—
Итого на	38 157 р. 60	к.

Выдано мастерскимъ за работы, за дѣльной платы и жалованья 6 790 р. 4 к.

Употреблено разныхъ матеріаловъ, на 16 835 — 89 —

Выдано содержанія: начальнику мастерской, содержателю матеріаловъ, казеннымъ мастерскимъ, ученикамъ и чернорабочимъ, а также уплачено типографіи морскаго министерства, за инструменты, за книги, всего 4 153 — 90 $\frac{1}{4}$ —

Итого 27 779 р. 83 $\frac{1}{4}$ р.
польза отъ работы 10 377 — 76 $\frac{1}{4}$ —

б) Въ Николаевѣ.

Въ 1864 году, въ мастерской этой работало 12 казенныхъ мастеровыхъ, 5 вольнонаемныхъ и 10 учениковъ.

Въ теченіе года, изготовлено новыхъ инструментовъ, для судовъ черноморской флотиліи, на 1 624 р. 50 к.

Различныхъ приспособленій къ станкамъ и машинамъ и небольшихъ инструментовъ, на 1 202 — 39 —

Исправлено инструментовъ, на 3 642 — 72 $\frac{1}{2}$ —

Въ инструментахъ, неоконченныхъ къ 1865 году, сдѣлано работы, на 1 060 — 12 —

По заказамъ частныхъ лицъ и мѣстъ,

сдѣлано вновь и исправлено инструмен- товъ и вещей, на	153 р. 82	к.
---	-----------	----

Всего въ теченіе 1864 года, произве- дено работъ, на сумму	7 683 — 55½ —	
---	---------------	--

Одѣбная эти работы по вольнымъ цѣнамъ, получится сумма	8 897 — 30 —	
---	--------------	--

Польза отъ работы	1 213 р. 74½	к.
-----------------------------	--------------	----

Израсходовано:

На выдану - мастеровымъ рабочимъ денегъ	3 605 — 7 —	
--	-------------	--

Употреблено разныхъ матеріаловъ и куплено инструментовъ для работъ, на	2 009 — 91 —	
---	--------------	--

Выдано жалованья завѣдывающему ма- стерскою и содержателю	1 800 — — —	
--	-------------	--

Выдано 10 ученикамъ	268 — 57½ —	
-------------------------------	-------------	--

Итого	7 683 р. 55½	к.
-----------------	--------------	----

Изъ работъ, производившихся въ мастерской, наиболѣе замѣчательны: а) неоконченный еще металлическій приборъ въ станкѣ краснаго дерева, съ приводимымъ въ движеніе посредствомъ ширн, маховымъ колесомъ, діаметромъ въ 6 футъ, съ мѣднымъ крѣпленіемъ. Приспособленіе это назначается для удобнѣйшаго дѣйствія дѣлительной машиной. б) Инструментъ для опредѣленія подводнаго теченія по образцу гидрометрическаго колеса Вольмана, съ приспособленіемъ механизма на головѣ валива, для поворота вмѣстѣ всѣхъ крыльевъ на требуемый уголъ, а также для поворота всего инструмента по теченію, на соответствующей глубинѣ. Инструментъ этотъ еще не былъ испытанъ въ дѣлѣ. в) Угломѣрный инструментъ съ поворотною рамою со штифтомъ; инструментъ этотъ, по своей малосложности, легкости и удобству, замѣняетъ одинъ изъ двухъ нормальныхъ компасовъ, при опредѣленіи девиации на судахъ; стоимость же его, въ сравненіи съ нормальнымъ компасомъ, вдвое меньше. г) Нормальные путевые и шлюпочные компасы, нактоузные приборы, протракторы, транспорты, кренометры, барометры, термометры, песочныя склянки и другіе инстру-

менты изготовляются по имѣющимся образцамъ. Къ доставляемымъ съ судовъ компасамъ стараго образца, приспособляются рычаги, для поднятія картушекъ, и шпильки изъ колокольной мѣди, на пружинахъ.

Въ настоящее время, отъ тѣсноты помѣщенія, мастерская терпитъ большіе недостатки, и нѣтъ никакой возможности содержать ее въ чистотѣ и приличномъ видѣ, а между тѣмъ, съ теченіемъ времени, увеличиваются и потребности ея, далеко не соотвѣтствующія теперешнему помѣщенію, недостатки котораго препятствуютъ скорому и вполне удовлетворительному исполненію работъ.

Эти недостатки заключаются въ слѣдующемъ:

1) Столярная мастерская, въ которой изготовляются вещи, требующія утонченной выдѣлки изъ дорогаго матеріала, помѣщается въ кузнечномъ и литейномъ отдѣленіи, гдѣ мусоръ, пыль и сажа значительно препятствуютъ успѣшному и опрятному производству работъ.

2) Работы, требующія сосредоточеннаго вниманія и уединенія, какъ напр. употребленіе дѣлительныхъ машинъ, составленіе чертежей, первоначальное испытаніе различныхъ инструментовъ, производятся въ настоящее время въ комнатѣ, наполненной слишкомъ часто мастеровыми и учениками.

3) Изготовленіе барометровъ и термометровъ, при теперешнихъ условіяхъ, не можетъ выполняться вполне успѣшно, потому что непрерывная ходьба производить вѣтеръ и препятствуетъ правильному дѣйствію лампъ.

4) Практическія занятія съ учениками производятся въ общей комнатѣ, что во многихъ отношеніяхъ неудобно.

5) Существующая въ настоящее время переборка весьма стѣсняетъ присмотръ за работами и удобное размѣщеніе всѣхъ станковъ, верстаковъ, столовъ и шкафовъ; ее необходимо уничтожить, а для канцеляріи нужно имѣть особую небольшую комнату.

6) Восемь голландскихъ печей, существующихъ въ настоящее время, слишкомъ невыгодны, потому что для отопленія требуютъ вдвое больше топлива чѣмъ положено. Большія выгоды представитъ устройство четырехъ круглыхъ печей, по образцу модели, представленной начальникомъ мастерской мореходныхъ инструментовъ, въ строительную часть николаевскаго порта.

Для устранения этихъ недостатковъ и увеличенія помѣщенія мастерской, ассигнована по смѣтѣ 1865 года особая сумма. Послѣ того, обнаружился новый, существенно важный, недостатокъ въ помѣщеніи матеріаловъ для храненія лѣса, угля и другихъ громоздкихъ вещей и запасовъ. Сарай, въ которомъ помѣщаются эти предметы, принадлежитъ типографіи штаба главнаго командира; прежде типографія не имѣла въ немъ надобности, такъ какъ помѣщалась въ зданіи штаба; въ настоящее же время, типографія занимаетъ прежнее свое помѣщеніе во дворѣ гидрографической части и сарай для склада матеріаловъ оставляется на время, въ видахъ свисхожденія, въ распоряженіи мастерской, такъ какъ строеніе это необходимо для типографіи при теперешнемъ ея помѣщеніи. Впрочемъ, этотъ сарай, по ветхости своей, далеко не выполняетъ своего назначенія, столбы подгнили и крыша течетъ до такой степени, что цѣнные матеріалы, сохраняемые въ немъ, подвергаются портѣ отъ вліянія продолжительной сырости. Нельзя не жалѣть при этомъ запасовъ, тщательно выбраннаго при покупкѣ, сухаго дѣрева разныхъ сортовъ, древеснаго угля и въ особенности краснаго дѣрева. Поэтому, постройка новаго прочнаго сарая крайне необходима.

Въ 1864 году мастерская, не имѣвъ возможности обходиться одними казенными мастерами, весьма нуждалась въ наймѣ искусныхъ мастеровыхъ, для утонченныхъ слесарныхъ работъ.

Вообще пріисканіе подобныхъ мастеровыхъ въ Николаевѣ, всегда было сопряжено съ большими затрудненіями; въ настоящее же время, постройка одесско-парканской желѣзной дороги привлекла, высокою платою за работу, почти всѣхъ вольнонаемныхъ мастеровыхъ, такъ что для работъ въ николаевско-мастерской, не удалось даже и въ Одессѣ пріискать ни одного хорошаго мастера, чтобы усилить весьма слабый личный составъ мастерской. Остается надѣяться на усовершенствованіе учениковъ, работающихъ постоянно въ мастерской, и на результаты дѣятельности николаевской портовой ремесленной школы, которая, безъ сомнѣнія, окажетъ благопріятное вліяніе на различныя хозяйственныя учрежденія морскаго вѣдомства въ Николаевѣ и въ томъ числѣ на мастерскую мореходныхъ инструментовъ.

Г. Снабженіе флота инструментами, картами и книгами.

Всѣ суда флота, по примѣру прежнихъ лѣтъ, были снабжены инструментами, картами и книгами отъ инструментальныхъ камеръ тѣхъ портовъ, гдѣ суда находились; но всѣ запасы по этой части пополнялись гидрографическимъ департаментомъ.

Карты, прежде отпуска ихъ на суда, были предварительно исправляемы, нанесеніемъ на нихъ отъ руки, поправокъ, изъ лоцманскихъ замѣтокъ и съ корректурныхъ картъ, которыя доставлялись въ портовые инструментальныя камеры изъ гидрографическаго департамента. Для этого, при чертежной гидрографическаго департамента, всегда имѣется полная коллекція тѣхъ корректурныхъ картъ, которыя были гравированы при гидрографическомъ департаментѣ. Но какъ нанесеніе всѣхъ корректурныхъ поправокъ на мѣдныя доски, дѣлается тотчасъ по полученіи точныхъ свѣдѣній о послѣдовавшихъ по лоции перемѣнахъ, то на мѣдной доскѣ и на новомъ съ нее оттискѣ, всегда является поправка, прежде нежели на тѣхъ картахъ, которыя разосланы изъ департамента въ инструментальныя камеры и изъ нихъ отпущены на суда, отсюда и происходитъ ежегодная корректура множества еще годныхъ къ употребленію картъ отъ руки.

По окончаніи кампаніи, всѣ карты, поступившія съ судовъ обратно въ портовые инструментальныя камеры, были осматриваемы, собственно для сего назначаемыми комиссіями, и тѣ изъ картъ, которыя, по ветхости и множеству сдѣланныхъ на нихъ поправокъ отъ руки, обазывались негодными къ дальнѣйшему употребленію, были замѣняемы гидрографическимъ департаментомъ, новыми картами, со всѣми отпечатанными уже на нихъ исправленіями.

До сего времени, въ инструментальной камерѣ кронштадтскаго порта, имѣлись исключительно тѣ карты, которыя отпускаются на суда во внутреннее плаваніе; но картъ иностранныхъ морей вовсе тамъ не имѣлось, что для лицъ, интересовавшихся какою либо справкою на иностранныхъ морскихъ картахъ, было крайне затруднительно. Для этой цѣли по рас-

пораженію гидрографическаго департамента, оставленъ при кронштадтской инструментальной камерѣ, съ возвратившагося изъ кругосвѣтнаго плаванія, клипера «Гайдамакъ», одинъ полный экземпляръ морскихъ картъ всего свѣта, стоящій, какъ обыкновенно, до 1500 руб. сереб.

Такъ какъ по смѣтѣ на 1864 годъ, не было ассигновано департаменту никакихъ суммъ, на изготовленіе картъ и книгъ для судовъ, отправлявшихся въ Средиземное море и въ устье рѣки Амура, то департаментъ расходовалъ деньги на приобрѣтеніе этихъ предметовъ, изъ той суммы 35 000 руб., которая въ 1863 году, вслѣдствіе политическихъ обстоятельствъ, ассигнована была на снабженіе судовъ, находящихся въ заграничномъ плаваніи, картами морей всего свѣта, сверхсмѣтнымъ кредитомъ, по Высочайшему повелѣнію отъ 4 ноября того года.

Въ теченіе 1864 года, въ архивъ гидрографическаго департамента:

Поступило

Картъ морскихъ	29390 (*)
• Планшетовъ послѣднихъ съемокъ и промѣровъ	60
Плановъ, чертежей и рисунковъ	265
Атласовъ	20
Журналовъ описныхъ	22
Журналовъ шланечныхъ	134
Журналовъ метеорологическихъ	6
Листовъ	663
Другихъ сочиненій	2085

Отпущено изъ архива:

Для снабженія флота. { картъ	13130 (*)
{ книгъ	1201 (*)
Разнымъ лицамъ и учрежденіямъ, безъ возврата, а также морскимъ иностраннымъ державамъ, въ обменъ на доставленные отъ нихъ изданія картъ	1316
книгъ	469
Передано для храненія въ архивъ морскаго министерства, шланечныхъ журналовъ	201

Отъ гидрографической части въ Николаевѣ получено гидрографическимъ департаментомъ, еще въ первый разъ, подробное свѣдѣніе о снабженіи судовъ черноморскаго флота кар-

(*) Сверхъ сего поступило съ четырехъ судовъ, возвратившихся изъ заграничнаго плаванія, картъ 8752 и книгъ 382.

(.) Изъ нихъ возвращено: картъ 1555, книгъ 578.

тами и книгами въ 1864 году. Изъ доставленныхъ свѣдѣній видно, что въ теченіе 1864 г., въ архивъ гидрографической части николаевскаго порта:

Поступило:

Картъ морскихъ	1330(*)
Видовъ Чернаго моря	643
Плановъ чертежей и рисунковъ	630
Листъ	15
Другихъ сочиненій	225

Отпущено изъ архива:

Для снабженія судовъ черноморской флотиліи.	картъ	161
	видовъ	136
	книгъ	163
Разнымъ лицамъ и учрежденіямъ, безъ возврата:		
	картъ	283
	книгъ	10

Изъ 14 466 рублей, ассигнованныхъ департаменту на приобрѣтеніе и изготовленіе книгъ, картъ, инструментовъ, починку ихъ, содержаніе чертежной и гравировальной, употреблено:

На чистку хронометровъ и морскихъ часовъ	311 р.
На покупку инструментовъ	1461 »
На мелочные расходы по исправленію инструментовъ въ Кронштадтѣ и Ревелѣ	226 р. 25 к.

Отпущено на приобрѣтеніе инструментовъ для построенныхъ вновь судовъ, а именно: 20 балтійскаго флота, 2 каспійскихъ и 2 сибирской флотиліи, всего 28500 руб., употреблены на изготовленіе этихъ инструментовъ, въ состоящей при департаментѣ мастерской и на покупку таковыхъ за границей и въ С.-Петербургѣ, у извѣстѣйшихъ мастеровъ; самыя же суда вполне снабжены ими. Распоряженіе же о заготовленіи инструментовъ для вновь строимаго въ Николаевѣ судна, на назначенные для этого 1000 р., сдѣлано тамошнею гидрографическою частію.

Кромѣ этихъ суммъ, отпущено было въ распоряженіе департамента, за уступленные постороннимъ мѣстамъ и лицамъ предметы 2441 р., изъ которыхъ 2350 руб. употреблены на

(*) Сверхъ сего, съ двухъ судовъ возвратившихся изъ заграничнаго плаванія, поступило картъ 44, книгъ 28.

покупку инструментовъ, для пополненія запасовъ департамента и состоящей при немъ мастерской, а 91 р., причитающіеся николаевскому порту, употреблены гидрографическою частию этого порта, на тотъ же предметъ.

Изъ запасовъ департамента и портовыхъ инструментальныхъ камеръ, продано инструментовъ на . . . 255 руб. 83 коп.

Картъ и книгъ 359 — 84 —

По случаю утраты инструментовъ, картъ и книгъ, принять на счетъ казны убытокъ, отъ этого произшедшій, на сумму. . . 3322 — 31 —

IV. АСТРОНОМИЧЕСКІЯ, МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКІЯ И МАГНИТНЫЯ НАБЛЮДЕНІЯ.

А. Морская обсерваторія въ Кронштадтѣ.

Занятія обсерваторіи въ 1864 году состояли: 1) въ изслѣдованіи хронометровъ; 2) въ отпускѣ хронометровъ на суда флота; 3) въ звѣздныхъ наблюденіяхъ, для опредѣленія состоянія и хода нормальныхъ часовъ; 4) въ показаніи моментовъ кронштадтскаго и гриничскаго полдня; 5) въ изслѣдованіи секстановъ и призмозеркальныхъ круговъ, отпускаемыхъ на суда флота, и 6) въ руководствѣ офицеровъ флота, при практическихъ упражненіяхъ въ астрономическихъ наблюденіяхъ.

Изслѣдованіе компенсаціи хронометровъ производилось съ 6 декабря 1863 года по 16 февраля 1864 г., въ теченіе 72 дней. По примѣру прежнихъ лѣтъ, хронометры, при этихъ изслѣдованіяхъ, подвергались попеременно тремъ температурамъ: $+ 5^{\circ}$ $+ 15^{\circ}$ и $+ 25^{\circ}$ R. При крайнихъ температурахъ $+ 5^{\circ}$ и $+ 25^{\circ}$, они испытывались по три раза, а при средней температурѣ $+ 15^{\circ}$ шесть разъ. На каждое изъ этихъ 12 испытаній, приходилось по 6 дней, изъ числа которыхъ первые три дня употреблялись собственно на переходъ къ другой температурѣ, а послѣдніе три дня, для опредѣленія суточного хода хронометровъ, при соответствующей каждому испытанію температурѣ.

Для точнаго опредѣленія температуръ, которымъ соответствуютъ получаемые суточные ходы двухъ некомпенсированныхъ хронометровъ, употребляемыхъ при упомянутыхъ изслѣдованіяхъ,

яхъ, записывались показанія провѣреннаго нормальнаго термометра, при 5° чрезъ каждый часъ, а при 15° и 25° чрезъ два часа.

Для узнаванія наибольшихъ измѣненій температуры, въ промежуткахъ замѣчаемы были въ тѣ же часы показанія термометровъ для наибольшей и наименьшей температуры.

Вообще при 15° и 25°, температура была болѣе постоянною, нежели при 5°, такъ какъ эта послѣдняя, получаемая не искусственнымъ образомъ, находилась въ зависимости отъ температуры наружнаго воздуха, которая не всегда благопріятствовала изслѣдованіямъ.

Амосовская же печь, нагревая комнату весьма равномерно и постоянно, даетъ возможность поддерживать температуры 15° и 25° искусственнымъ образомъ, въ весьма тѣсныхъ предѣлахъ и съ желаемою точностію. Подтвержденіемъ этого можетъ служить слѣдующая таблица, въ которой обозначены предѣлы показаній термометровъ наибольшей и наименьшей температуры, при каждомъ изъ вышеупомянутыхъ двѣнадцати испытаній:

При испытаніяхъ:			
1-мъ	7°,0 и 8°,8	»	»
2-мъ	»	15°,6 и 18°,9	»
3-мъ	»	»	25°,9 и 24°,5
4-мъ	»	15°,5 и 14°,4	»
5-мъ	5°,9 и 5°,0	»	»
6-мъ	»	15°,8 и 14°,5	»
7-мъ	»	»	26°,0 и 24°,7
8-мъ	»	15°,7 и 14°,8	»
9-мъ	5°,6 и 4°,7	»	»
10-мъ	»	16°,1 и 14°,5	»
11-мъ	»	»	25°,9 и 24°,7
12-мъ	»	15°,8 и 14°,9	»

Среднія температуры по нормальному термометру, исправленные погрѣшностями сего послѣдняго, были слѣдующія:

При испытаніяхъ:	6°, 39	15°, 08	25°, 45	25°, 56	25°, 24	25°, 43 R.
1-мъ	6°, 39	15°, 08	25°, 45	25°, 56	25°, 24	25°, 43 R.
2-мъ	"	"	"	"	"	"
3-мъ	"	"	"	"	"	"
4-мъ	"	15°, 09	"	"	"	"
5-мъ	5°, 35	"	"	"	"	"
6-мъ	"	15°, 37	"	"	"	"
7-мъ	"	"	"	"	"	"
8-мъ	"	15°, 28	"	"	"	"
9-мъ	5°, 21	"	"	"	"	"
10-мъ	"	15°, 34	"	"	"	"
11-мъ	"	"	"	"	"	"
12-мъ	"	15°, 37	"	"	"	"
Среднее.	5°, 32	15°, 28	25°, 43 R.			

Удовлетворительность постоянства температуры, при испытаніи, обнаруживается и въ суточномъ ходѣ двухъ некомпенсированныхъ хронометровъ: $\frac{\text{К. М. О. № 95.}}{\text{Ch. Frodsham № 2903.}}$ и $\frac{\text{К. М. О. № 100.}}{\text{Dent. № 2787.}}$ что видно и изъ слѣдующей таблицы о суточномъ ходѣ этихъ хронометровъ.

	При 5°.		При 15°.		При 25°.	
	№ 95.	№ 100.	№ 95.	№ 100.	№ 95.	№ 100.
	-132°, 74	-146°, 57	+6°, 35	-6°, 72	+158°, 28	+142°, 25
			+5°, 91	-6°, 54	+161°, 44	+144°, 82
	-133°, 89	-141°, 37	+10°, 99	-1°, 91	+155°, 60	+140°, 98
	-134°, 70	-143°, 53	+10°, 40	-3°, 52		
			+11°, 99	-1°, 66		
			+11°, 40	-1°, 81		
Среднее.	-133°, 78	-142°, 16	+9°, 51	-3°, 69	+158°, 44	+142°, 68

Эти два некомпенсированные хронометра, будучи проверены мастеромъ, при разныхъ температурахъ, какъ показываетъ приведенная табличка, имѣютъ при всемъ томъ почти совершенно одинаковое измѣненіе въ суточномъ ходѣ, при измѣненіи температуры на одинъ градусъ, такъ напримѣръ: № 95 имѣетъ суточный ходъ $0^{\circ},00$ при $14^{\circ},61$ R, № 100 имѣетъ такой же ходъ при $15^{\circ},52$, тогда какъ при измѣненіи температуры на 1° R, суточный ходъ № 95 измѣняется на 14,54 секунды, а № 100 на 14,17 секундъ.

Число хронометровъ, подвергавшихся изслѣдованію, простиралось до 90; въ томъ числѣ 60 столовыхъ, 15 карманныхъ хронометровъ, 3 карманныхъ полухронометра и 12 сравнительныхъ карманныхъ часовъ.

По окончаніи изслѣдованія компенсаціи хронометровъ, въ остальное время года всѣ хронометры и полухронометры сличаемы были постоянно одинъ разъ въ недѣлю, и, сверхъ того, почти въ продолженіе всего года, дѣлались ежедневныя сличенія хронометровъ: 1) вновь приобретенныхъ гидрографическимъ департаментомъ, 2) доставленныхъ мастеромъ Пилемъ, послѣ чистки и починки и 3) поступавшихъ на обсерваторію съ военныхъ и коммерческихъ судовъ, а также и отъ частныхъ лицъ.

Астрономическіе часы Его Императорскаго Высочества Генераль-Адмирала (мастера Носова), отличающіеся постоянно весьма равномернымъ ходомъ, и астрономическіе часы кронштадтской инструментальной камеры, сличались въ недѣлю разъ, при заводѣ ихъ; астрономическіе же часы въ обсерваторіи при пассажномъ инструментѣ (мастера Брауера), проверенные по звѣздному времени, сличались ежедневно съ нормальными часами.

Въ теченіе 1864 года сдѣлано такимъ образомъ 27 138 сличеній; изъ нихъ 9521 астрономомъ, а остальные 17 617 помощникомъ его. Среднимъ числомъ, на каждые сутки, приходилось по 74 сличенія.

Отпускъ хронометровъ и часовъ гидрографическаго департамента, на суда флота, въ навигацію 1864 года, производился, по программѣ плаванія судовъ и особымъ назначеніямъ департамента. На суда внутренняго плаванія, отпускаемо было по одному столовому или карманному хронометру и по карман-

нимъ сравнительнымъ часамъ; на суда, отправлявшіеся въ европейскія моря по два столовыхъ и по одному карманному хронометру; на суда же, назначавшіеся въ Атлантическій океанъ и къ устьямъ Амура, по три столовыхъ и одному карманному хронометру. Кромѣ аттестатовъ на печатныхъ бланкахъ, которые выдавались обо всѣхъ вообще хронометрахъ, съ обозначеніемъ состоянія, хода и относительнаго вѣса ихъ, дальновояжныя суда снабжались еще и хронометрическими журналами и поправками, зависящими отъ компенсаціи хронометровъ, а также и наставленіемъ, какъ вести журналъ и употреблять поправки компенсаціи.

Съ коммерческихъ судовъ, поступило въ обсерваторію, для повѣрки, 10 хронометровъ: 8 съ англійскихъ и 2 съ норвежскихъ судовъ. Отъ частныхъ же лицъ поступило 12 хронометровъ. Всѣ эти хронометры, по изслѣдованіи ихъ, были возвращаемы по принадлежности, съ аттестатами о состояніи и суточномъ ходѣ.

Въ навигацію 1864 года, на суда флота, было отпущено: 40 столовыхъ и 16 карманныхъ хронометровъ, 4 карманныхъ полухронометра и 24 сравнительныхъ карманныхъ часовъ.

Число хронометровъ, состоящихъ при Кронштадтской морской обсерваторіи, а также прибыль и убыль ихъ, показаны въ слѣдующей таблицѣ:

Принадлежащихъ.	Состояло къ 1-му января 1864 г.		Въ теченіе года поступило.		Въ теченіе года отпущено.		Состоять къ 1-му января 1865 г.	
	Столовыхъ.	Карманныхъ хронометровъ и часовъ.	Столовыхъ.	Карманныхъ хронометровъ и часовъ.	Столовыхъ.	Карманныхъ хронометровъ и часовъ.	Столовыхъ.	Карманныхъ хронометровъ и часовъ.
Гидрографическому департаменту	89	60	61	44	91	70	59	84
Иностраннымъ судамъ и частнымъ лицамъ	—	—	19	8	8	—	16	8

(1) Въ этомъ числѣ заключаются два хронометра, которые принадлежатъ Его Императорскому Высочайшему Генералъ-Адмиралу.

Определенія времени для нормальныхъ часовъ, а по нимъ уже и всѣхъ сличаемыхъ хронометровъ, производились исключительно по прохожденію звѣздъ черезъ меридіанъ. Для этой цѣли служилъ, по 25 мая, переносный пассажный инструментъ Эртеля, а послѣ того, во все остальное время, постоянный пассажный инструментъ Брауера. За неизмѣніемъ меридіональныхъ марокъ, определенія времени дѣлались всегда полнымъ рядомъ наблюдений, за исключеніемъ весьма рѣдкихъ только случаевъ, да и то по причинѣ неблагоприятнаго состоянія неба.

Въ отчетѣ 1863 года было упомянуто, что всѣ измѣненія и исправленія, сдѣланныя астрономомъ въ первоначальной установкѣ гранитныхъ столбовъ, подъ пассажнымъ инструментомъ работы Брауера, привели къ желаемой цѣли, т. е. къ болѣе устойчивому положенію инструмента. Определенія наклонности оси, производившіяся въ 1864 г., вполне убѣждаютъ въ томъ. Наблюденія эти дѣлались почти ежедневно съ 8 декабря 1863 по 19 мая 1864 г., а въ остальное время года производилось определеніе наклонности азимута и коллимаціонной погрѣшности.

Среднія величины этихъ 3-хъ координатъ, за каждый мѣсяцъ, были слѣдующія:

	Наклонность.	Азимутъ	Коллимац. погрѣшн.
1863 г. въ Декабрѣ.	+ 0°,06		
1864 — " Январѣ.	+ 0,14		
" Февралѣ.	— 0,56		
" Мартѣ.	— 0,47		
" Апрѣлѣ.	— 0,75		
" Май.	— 0,44		
" Іюнѣ.	+ 0,7	.. + 0°,57	.. — 0°,09
" Іюлѣ.	+ 0,15	.. + 0,97	.. — 0,10
" Августѣ.	+ 0,13	.. + 1,10	.. — 0,12
" Сентябрѣ.	+ 0,01	.. + 1,22	.. — 0,13
" Октябрѣ.	+ 0,02	.. + 1,10	.. — 0,13
" Ноябрь.	— 0,04	.. + 1,04	.. — 0,11
" Декабрѣ.	+ 0,84	.. + 0,90	.. — 0,16

Наибольшія наклонности оси были: апрѣля 16-го, восточный цапфъ выше западнаго на 1°,30 во времени; декабря 7-го восточный цапфъ ниже западнаго на 0°,85 во времени.

Хотя устойчивость гранитныхъ столбовъ, какъ показываютъ приведенныя числа, находясь въ большой зависимости отъ температуры наружнаго воздуха, не вполне еще удовлетворительна, но за то капитальными измѣненіями въ установкѣ столбовъ, достигнуто по крайней мѣрѣ то, что послѣ всѣхъ измѣненій въ зимнее и весеннее время, наклонность принимаетъ тѣмъ первоначальную величину, и что, не исправляя наклонности въ теченіе года и болѣе, есть всегда возможность дѣлать отчетъ по уровню, тогда какъ въ первые годы пузырекъ уровня въ зимнее время, въ продолженіе 24 часовъ, совершенно уходилъ въ одинъ конецъ.

Что же касается коллимаціонной погрѣшности, то приведенныя выше числа, вполне доказываютъ высокое достоинство самаго инструмента.

Нормальные часы, въ теченіе всего года, имѣли весьма удовлетворительный ходъ.

Въ продолженіе 1864 года, для опредѣленій времени, наблюдаемо было 229 звѣздъ на 2046 нитяхъ, а наклонность оси вращенія пассажнаго инструмента 219 разъ.

Для доставленія судамъ, на рейдѣ стоящимъ, возможности, повѣрять хронометры, не сѣзжая на берегъ, въ навигацію 1864 г. показываемы были, ежедневно, кромѣ воскресныхъ дней, ораду, три момента гриничскаго времени, посредствомъ паденія шара, спускаемаго съ мачты морскаго телеграфа; эти три момента были $11^{\circ} 59' 0''$ по полуночи $0^{\circ} 0' 0''$, 0 и $0^{\circ} 1' 0''$ по полудни.

Сверхъ того, собственно для жителей Кронштадта, въ теченіе всего года, ежедневно показываемъ былъ, тѣмъ же способомъ, моментъ средняго кронштадтскаго полдня.

Для желающихъ повѣрить часы и хронометры не по шару, служили двое нормальныхъ часовъ: кронштадтской морской обсерваторіи и кронштадтской инструментальной камеры, состояніе и суточный ходъ которыхъ выставляется въ недѣлю разъ, по субботамъ.

Всѣ секстаны и призмозеркальные круги, отпускаемые кронштадтскою инструментальною камерою на суда флота, поступали предварительно на разсмотрѣніе въ обсерваторію, откуда, по испытаніи всѣхъ частей и исправленіи погрѣшностей, они

возвращаемы были въ камеру съ аттестаціею. Всего изслѣдовано было 27 секстановъ и 6 призмозеркальных круговъ.

Для практическихъ занятій по части астрономіи, прикомандированы были къ обсерваторіи 9 офицеровъ изъ гидрографическаго отдѣленія академическаго курса морскихъ наукъ, которые занимались наблюденіями и ихъ вычисленіемъ въ теченіе іюня и іюля мѣсяцевъ. Эти наблюденія состояли въ слѣдующемъ: а) сличеніи хронометровъ; б) опредѣленіи погрѣшностей и изслѣдованіи секстана и призмозеркальнаго круга; в) солнечныхъ, лунныхъ и звѣздныхъ наблюденіяхъ посредствомъ этихъ двухъ инструментовъ; г) повѣркѣ всѣхъ частей универсальнаго и пассажнаго инструментовъ, теодолита и вертикальнаго круга Репсольда; д) звѣздныхъ наблюденіяхъ пассажнымъ инструментомъ въ меридіанѣ, въ вертикалѣ полярной звѣзды и въ первомъ вертикалѣ; е) звѣздныхъ же наблюденіяхъ вертикальнымъ кругомъ Репсольда; ж) звѣздныхъ и солнечныхъ наблюденіяхъ универсальнымъ инструментомъ и теодолитомъ.

По окончаніи этихъ занятій, журналы наблюденій и вычисленій представлены офицерами въ учебный совѣтъ академическаго курса морскихъ наукъ. Лестные отзывы предсѣдателя этого совѣта, объ упоминаемыхъ журналахъ, убѣждаютъ, что лѣтнія занятія офицеровъ академическаго курса при обсерваторіи, достигаютъ желаемой цѣли.

Изъ предполагавшихся въ 1863 году наружныхъ работъ по обсерваторіи, отложенныхъ, по неимѣнію достаточныхъ денежныхъ средствъ, исполнены въ 1864 году слѣдующія: сдѣланъ парусинный зонтъ надъ трапомъ, ведущимъ на площадку отдѣльной бесѣдки, позади обсерваторіи; исправлена ограда обсерваторіи а четыре наружныхъ столба въ этой оградѣ обшиты листовымъ желѣзомъ и окрашены масляною краскою, каковою же окрашены наружныя двери и трапы обсерваторіи и отдѣльной бесѣдки.

Въ 1865 году предполагается:

1) Устроить телеграфное сообщеніе и электромагнитные звонки между канцеляріею обсерваторіи и морскимъ сигнальнымъ телеграфомъ, для достиженія болѣе удобнаго и вмѣстѣ съ тѣмъ болѣе точнаго показанія моментовъ кронштадтскаго и гриничскаго полдня.

2) Присоединить въ канцеляріи еще одну комнату, собственно для храненія хронометровъ.

3) Установить анемометръ Ослера въ предназначенномъ уже для этой цѣли помѣщеніи, надъ домомъ графа Миниха.

4) Надъ тою же частью зданія штурманскаго училища, гдѣ помѣщается канцелярія обсерваторіи, устроить площадку съ пятью гранитными столбами, преимущественно для практическихъ занятій по части астрономіи и геодезій, офицеровъ гидрографическаго отдѣленія академическаго курса морскихъ наукъ, прикомандировываемыхъ ежегодно въ обсерваторіи; а также для болѣе удобнаго и точнаго изслѣдованія секстановъ и пистоновыхъ круговъ, отпускаемыхъ на суда флота.

5) Гранитный столбъ съ меридіональною линіею, находящійся на плацу передъ обсерваторіею у самой кирпичной стѣны, перенести на средину плаца противъ обсерваторіи.

6) Пляцъ, на которомъ находится обсерваторія, очистить и спланировавъ его, засѣять травой, или же обратить въ садъ.

7) Исправить всѣ крыши и подъемные щиты.

8) Заменить парусиною толь на крышахъ восточной и западной бесѣдки.

9) Въ западной бесѣдкѣ, вмѣсто существующихъ нынѣ 16 подъемныхъ щитовъ, сдѣлать всего четыре щита.

10) Въ круглой поворотной бесѣдкѣ привести чугунный рельсъ въ горизонтальное положеніе.

11) Окрасить масляною краскою всю обсерваторію, отдѣльную бесѣдку и чугунную рѣшетку.

12) Въ оградѣ обсерваторіи сдѣлать надлежащее приспособленіе для стока дождевой воды.

13) Устроить тамбуръ или навѣсъ надъ трапомъ у входа въ канцелярію.

14) Къ двумъ окнамъ сдѣлать каменные или чугунные сплошные подоконники, для установки прибора, для изслѣдованія уровней, и для провѣрки береговыхъ переносныхъ инструментовъ.

В. Метеорологическія наблюденія.

Въ отчетѣ за прошлый годъ было упомянуто, что г. управляющій морскимъ министерствомъ поручилъ гидрографическому департаменту, составить соображеніе, о средствахъ примѣненія

къ нашимъ морямъ системы ежедневныхъ телеграфныхъ сообщеній метеорологическихъ наблюдений, для составленія выводовъ о вѣроятномъ наступленіи бурь. Разсмотрѣвъ этотъ вопросъ, совмѣстно съ директоромъ центральной физической обсерваторіи, академикомъ Купферомъ, департаментъ пришелъ къ убѣжденію, что для серьезнаго изученія бурь и для прочнаго основанія системы предувѣдомленій портовъ, о вѣроятномъ состояніи атмосферы, необходимо принять слѣдующія мѣры:

1) Усилить производство метеорологическихъ наблюдений въ Ревелѣ, Николаевѣ, Архангельскѣ, Астрахани и Николаевскѣ, сдѣлавъ эти пункты главными метеорологическими станціями, каждый для своего моря и для того снабдить ихъ полнымъ комплектомъ метеорологическихъ инструментовъ.

2) Кромѣ имѣемыхъ уже метеорологическихъ станцій въ Кронштадтѣ, Кемі, Багу, Астрабадѣ и Петровскѣ, учредить новыя станціи въ Нарвѣ, Балтійскомъ портѣ, Галсатѣ, Перновѣ, Ригѣ, Либавѣ, Выборгѣ, Або, Улеоборгѣ, Торнео, Одессѣ, Севастополѣ, Керчи, Бердянскѣ, Таганрогѣ, Поті и въ Колѣ (*).

3) За неимѣніемъ въ большей части этихъ мѣстъ морскихъ офицеровъ, прислать наблюдателей изъ частныхъ лицъ, насколько знакомыхъ съ этимъ дѣломъ, выдавая имъ за производство наблюдений суточные деньги, по 15 рублей серебромъ въ мѣсяцъ.

4) Изготовить для всѣхъ станцій новыя инструменты, тщательно вывѣренные на центральной физической обсерваторіи, ограничившись на первое время для всѣхъ станцій 2 разряда только барометромъ и термометромъ; наблюдения должны производиться 3 раза въ день въ 7 часовъ утра, въ 2 часа пополудни и въ 9 часовъ вечера, изъ которыхъ утреннія наблюдения и вечернія наблюдения предшествующаго дня, должны быть пересылаемы по телеграфу, въ 8 часовъ утра, на центральную физическую обсерваторію, гдѣ изъ нихъ долженъ быть составляемъ выводъ о вѣроятномъ состояніи атмосферы на слѣдующій день; этотъ выводъ долженъ быть тотчасъ отправляемъ по телеграфу во всѣ порты.

(*) Сверхъ того, въ приморской области восточной Сибири, предполагается устроить метеорологическія станціи въ Петропавловскѣ, Дуэ, де-Кастри, Императорской гавани, въ гаваняхъ Ольга, Находка, Владивостокъ и Новгородская.

5) Съ окончательнымъ учрежденіемъ станцій и съ открытіемъ метеорологической корреспонденціи по телеграфу, ежедневно печатать листокъ метеорологическихъ извѣстій, съ метеорологическою картою дня, для разсылки его по почтѣ, какъ въ порты, такъ и всѣмъ корреспондентамъ и другимъ лицамъ, заинтересованнымъ этимъ дѣломъ.

Однако, подобная сѣть станцій не могла быть полною, если бы она ограничивалась только прибрежными станціями; станціи внутри Россіи оказались столь же необходимыми для предположенной цѣли, а потому министерство народнаго просвѣщенія, сознавая всю пользу практическаго примѣненія метеорологіи для мореплаванія, торговли и земледѣлія, нашло съ своей стороны необходимымъ учредить (*) 30 новыхъ метеорологическихъ станцій, въ слѣдующихъ городахъ: Новгородѣ, Псковѣ, Витебскѣ, Гродно, Могилевѣ, Черниговѣ, Житомирѣ, Каменецъ-Подольскомъ, Кипшеневѣ, Рязани, Орлѣ, Курскѣ, Кременчугѣ, Бахмутѣ, Царицынѣ, Пятигорскѣ, Ставрополѣ, Саратовѣ, Самарѣ, Симбирскѣ, Пензѣ, Тамбовѣ, Уфѣ, Перми, Вяткѣ, Нижнемъ Новгородѣ, Ярославлѣ, Твери, Вологдѣ и въ Вытегрѣ.

Это предположеніе о практическомъ примѣненіи метеорологіи въ Россіи, заявленное въ одномъ изъ засѣданій академіи наукъ, встрѣтило полное одобреніе всѣхъ членовъ ея.

10 августа истекшаго года, предположеніе это удостоилось одобренія Государя Императора и воспослѣдовало Высочайшее разрѣшеніе, внести единовременно въ смѣту морскаго министерства 2000 руб., для приобрѣтенія инструментовъ для вновь учреждаемыхъ 18 метеорологическихъ станцій и ежегодно вносить въ подлежащія статьи смѣты этого министерства 1500 р., на печатаніе ежедневныхъ метеорологическихъ извѣстій и 3285 руб. на суточные деньги наблюдателямъ новыхъ метеорологическихъ станцій.

(*) Кромѣ уже имѣемыхъ магнито-метеорологическихъ обсерваторій въ Екатеринбургѣ, Барнаулѣ, Нерчинскѣ, Гельсингфорсѣ, Москвѣ, Ситхѣ и Пекинѣ и метеорологическихъ станцій въ Алексѣевской станціи, Аральскѣ, Ардатовѣ, Балахнѣ, Варшавѣ, Вольманскѣ, Григоріицѣ, Горбатовѣ, Глазовѣ, Дерптѣ, Златоустѣ, Ишимѣ, Константиновской станціи, Калугѣ, Каменской станціи, Киевѣ, Козмодемьянскѣ, Костромѣ, Кочетовой станціи, Ленкорани, Лугани, Миталѣ, Моршанскѣ, Нижне-Тагильскѣ, Нижне-Чирекѣ, Нижегородскѣ, Новонетровскомъ укрѣпленіи, Новочеркасскѣ, Оренбургѣ, Полтавѣ, Редутъ-Калѣ, Слободскѣ, Темниковѣ, Тобольскѣ, Томскѣ, Усть-медвѣдичской станціи, Урюпинской станціи, Уральскѣ укрѣпленіи и въ фортахъ Александровскомъ, Перовскомъ и № 1.

Съ утвержденіемъ смѣты на 1865 годъ, морское министерство, равно какъ и министерство народнаго просвѣщенія, указало необходимые инструменты для всѣхъ станцій; между тѣмъ академикъ Купферъ вошелъ въ сношеніе съ разными лицами, для присканія наблюдателей на всѣ новыя станціи. Всѣ инструменты будутъ готовы не позже весны 1865 года и можно надѣяться, что къ тому же времени будутъ присканы всѣ наблюдатели; тогда останется установить инструменты на станціяхъ, дать наблюдателямъ должное наставленіе и съ осени начать правильное доставленіе наблюденій въ С.-Петербургъ.

Чтобы сдѣлать систему телеграфныхъ предувѣдомленій еще полнѣе, въ особенности, имѣя въ виду, что всѣ бури приходять къ намъ съ запада, академикъ Купферъ считалъ необходимымъ, получать по телеграфу еще наблюденія изъ нѣсколькихъ пунктовъ западной Европы. Съ этою цѣлю, онъ былъ командированъ въ декабрѣ мѣсяцѣ за границу, для сношенія съ иностранными учеными, о выборѣ наилучшихъ пунктовъ наблюденій и для соглашенія о безденежной передачи ихъ по телеграфу въ С.-Петербургъ. Въ Европѣ предположенія эти были приняты весьма благосклонно всѣми учеными метеорологами, а именно: профессоромъ Дове въ Берлинѣ, астрономомъ Леверье въ Парижѣ, Матеучи въ Туринѣ, Делинекомъ въ Вѣнѣ и профессоромъ Бейсъ-Балло въ Утрехтѣ, равно какъ телеграфными управленіями, большая часть которыхъ обѣщала доставлять безденежно метеорологическія телеграммы до границы Россіи.

Между тѣмъ для того, чтобы съ учрежденіемъ этой системы достигнуть точныхъ выводовъ, изъ ежедневно доставляемыхъ по телеграфу метеорологическихъ свѣдѣній, необходимо заняться разработкою общаго вопроса морской метеорологіи, заключающагося въ составленіи картъ вѣтровъ и теченій всѣхъ нашихъ морей и для этого, руководствуясь составленною англійскимъ королевскимъ ученымъ обществомъ въ 1855 г., программой для дѣйствія англійскаго метеорологическаго департамента, необходимо приступить къ собранію и разбору наблюденій надъ различными явленіями атмосферы, упомянутыми въ той программѣ. Изученіе метеорологическихъ особенностей отдѣльныхъ мѣстностей тѣмъ болѣе необходимо, что не зная характера метеорологическихъ перемѣнъ въ данной мѣстности, не-

возможно опредѣлить съ точностію ту перемену въ состояніи атмосферы, которая должна произойти при извѣстномъ направленіи главныхъ воздушныхъ теченій. Съ этою цѣлію въ гидрографическомъ департаментѣ предположено составить карты вѣтровъ нашихъ морей и теперь же начать съ Балтійскаго моря и его заливовъ. Занятія эти поручены состоящему при департаментѣ капитанъ-лейтенанту Тресковскому, который, раздѣливъ Балтійское море на квадраты въ 1° широты и 2° долготы, а заливы его на квадраты въ $\frac{1}{2}^{\circ}$ широты и 1° долготы, приступилъ уже вмѣстѣ съ назначенными въ его распоряженіе двумя офицерами корпуса флотскихъ штурмановъ къ выборѣ наблюденій изъ метеорологическихъ и шханетныхъ журналовъ, за прежнее время, съ 1844 года, для наполненія этихъ квадратовъ. Работа эта требуетъ весьма много времени и какъ, къ сожалѣнію, департаментъ не можетъ отдѣлить для этой цѣли въ распоряженіе капитанъ-лейтенанта Тресковского болѣе двухъ офицеровъ, изъ которыхъ одного уже пришлось даже отчислить къ промѣрнымъ работамъ, то пока трудно надѣяться, чтобы удалось скоро составить довольно полную карту вѣтровъ, хотя бы для Финскаго залива. Впрочемъ, капитанъ-лейтенантъ Тресковскій полагаетъ, удовольствовавшись на первый разъ сравнительно небольшимъ числомъ наблюденій въ каждомъ квадратѣ, изготовить въ концѣ 1865 года, карту вѣтровъ Финскаго залива, которая, хотя и потребуетъ впослѣдствіи значительнаго пополненія новыми данными, но по крайней мѣрѣ, можетъ быть, покажетъ приближенный характеръ господствующихъ вѣтровъ въ заливѣ; вмѣстѣ съ этимъ эта карта укажетъ, вѣроятно, и на тѣ недостатки, которые неизбежны на первое время и которыхъ необходимо будетъ избѣгать впослѣдствіи.

Въ заключеніе остается сказать, что въ настоящее время, во всей Европѣ обращено серьезное вниманіе на примѣненіе метеорологіи къ практическимъ пользамъ мореплаванія и земледѣлія. Не говоря уже объ Англіи и Франціи, гдѣ эти примѣненія получили твердое основаніе и уже нѣсколько лѣтъ приносятъ пользу мореплаванію и въ особенности каботажнымъ судамъ, въ другихъ государствахъ также хлопчутъ объ устройствѣ новыхъ метеорологическихъ станцій и одновременномъ соединеніи наблюденій при помощи телеграфа, въ общемъ центрѣ, для составленія предсказаній. Такъ, въ Италіи, профес. Матеучи

поручено озаботиться устройствомъ метеорологическихъ станцій на всемъ пространствѣ итальянскаго королевства, и туринская астрономическая обсерваторія обращается въ метеорологическую, которая дѣлается средоточіемъ всѣхъ метеорологическихъ станцій королевства. Дунайская коммисія, устроивъ метеорологическую станцію въ Сулинѣ, также хлопочетъ объ устройствѣ другихъ новыхъ станцій въ княжествахъ, съ которыхъ бы наблюденія передавались по телеграфу въ какойнибудь общій центральный пунктъ, для предсказанія бурь въ Черномъ морѣ. Въ Нидерландахъ тоже самое устроено профессоромъ Бейсъ-Балло, а въ Пруссіи устраивается профессоромъ Дове. Пріятно сознаться, что Россія занимаетъ видное мѣсто въ сѣти метеорологическихъ станцій, охватывающей всю Европу, и можетъ много способствовать тому, чтобы возвести метеорологію на степень точной и вполне самостоятельной науки.

Въ январѣ 1865 вышла изъ печати переведенная капитанъ-лейтенантомъ Тресковскимъ практическая метеорологія адмирала Физроя. Эта книга будетъ разослана для руководства на всѣ метеорологическія станціи въ Россіи.

Примѣчаніе. Уже давно департаментъ задумывался надъ разностию географическаго положенія мѣстъ на нашихъ берегахъ восточнаго океана, опредѣленныхъ астрономически разными наблюдателями, такъ напр.; долгота залива св. Ольги, опредѣленная 5-ю нашими судами и двумя англійскими, расходится до 25' и, нѣтъ никакого повода предпочесть одно опредѣленіе другому, потому что всѣ онѣ основаны на способахъ и средствахъ одинаково заслуживающихъ довѣріе и немогущихъ доставить точное окончательное опредѣленіе. Не говоря о томъ, какъ важно вообще, для безопасности мореплаванія, имѣть это окончательное опредѣленіе, въ настоящее время, съ производствомъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ точныхъ гидрографическихъ описей, необходимость точнаго, окончательнаго опредѣленія географическаго положенія, хотя нѣкоторыхъ мѣстъ, сообразно современному требованію и состоянію современныхъ способовъ, выражается еще очевиднѣе, настоятельнѣе, потому что самыя эти описи, не имѣя опорныхъ точекъ, не могутъ приносить той пользы, которую можно бы было ожидать отъ нихъ, по ихъ точности. Стремясь восполнить этотъ недостатокъ и окончательно разрѣшить встрѣчающіяся разно-

рѣшія въ географическомъ положеніи приамурскаго края, департаментъ испросилъ разрѣшеніе, на командировку съ упомянутою цѣлію лейтенанта Старицкаго, съ необходимыми инструментами, заимствуя ихъ изъ запасовъ и на средства департамента. Хотя этотъ офицеръ, бывъ помощникомъ начальника каспійской гидрографической экспедиціи, участвовалъ въ хронометрическихъ опредѣленіяхъ долготъ по Каспію и знакомъ со способами точнаго опредѣленія географическаго положенія мѣстъ, однакожъ для большаго еще усвоенія себѣ всѣхъ способовъ и приготовленія къ возможно лучшему исполненію столь полезнаго и крайне необходимаго порученія, онъ находился нѣкоторое время на пулковской обсерваторіи. Послѣ того былъ занятъ критическимъ изученіемъ существующихъ данныхъ географическаго положенія мѣстъ на нашихъ берегахъ Восточнаго океана, соображеніемъ и приготовленіемъ средствъ для предстоящихъ ему работъ. Между тѣмъ Императорская академія наукъ, въ іюлѣ истекшаго года, выразила желаніе, поручить одному изъ офицеровъ, отправляющихся въ приамурскій край, производство магнитныхъ наблюденій въ томъ краѣ, снабдивъ его всѣми необходимыми для этой цѣли инструментами. Пользуясь такимъ заявленіемъ, департаментъ предложилъ для этой цѣли лейтенанта Старицкаго, на что послѣдовало согласіе высшаго морскаго начальства. Чтобъ ознакомиться съ тѣми инструментами, которые будутъ отпущены и вообще со способами опредѣленія магнитныхъ координатъ, путешествующимъ наблюдателемъ, лейтенантъ Старицкій, въ сентябрѣ мѣсяцѣ, былъ командированъ, для практическаго опредѣленія магнитныхъ координатъ, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, отъ Петербурга до Риги, и въ продолженіе этого мѣсяца произвелъ опредѣленія въ 6-ти пунктахъ.

В. МАГНИТНЫЯ НАБЛЮДЕНІЯ.

Проектъ устройства, положеніе и штатъ компасной обсерваторіи въ Кронштадтѣ, 8 декабря истекшаго года, Высочайше утвержденъ, въ видѣ опыта, на три года. Между тѣмъ, съ начала года и до открытія навигаціи, капитанъ лейтенантъ Бѣлавенецъ продолжалъ тѣ занятія съ офицерами, о которыхъ было упомянуто въ прошедшемъ отчетѣ. По открытіи же на-

вигациі и спускъ мониторовъ, тотъ же штабъ-офицеръ, при содѣйствіи департамента и его мастерской, руководилъ установкою компасовъ на мониторахъ, а въ особенности занимался изслѣдованіемъ надъ девиациею компаса внутри желѣзнаго корпуса судна (подводной лодки Герна). Вслѣдствіе приказа управляющаго морскимъ министерствомъ, послѣдовавшаго въ сентябрѣ 1863 года, о непремѣнномъ опредѣленіи девиациі на всѣхъ судахъ и о присылкѣ результатовъ въ департаментъ, въ концѣ того года были присланы эти опредѣленія, по разсмотрѣніи которыхъ оказалось:

1) Что на иныхъ судахъ, въ этомъ году вовсе не опредѣляли девиациі, основываясь на томъ, что ее прежде не требовалось представлять.

2) Что большая часть судовъ, предъ выходомъ въ морѣ, не имѣли опредѣленной девиациі.

3) Другіе прислали опредѣленія девиациі, произведенныя только по полученіи приказа.

4) Въ нѣкоторыхъ отчетахъ 1863 года, представленныхъ съ судовъ, показана девиациі на магнитные и компасные румбы того же названія, совершенно одна и та же.

Кромѣ того, въ представленныхъ документахъ не было самыхъ наблюденій, но одни только результаты, такъ что непосредственно нельзя было судить о вѣрности ихъ; подвергая же ихъ вычисленіямъ, иногда обнаруживались значительныя ошибки.

Чтобы избѣжать этихъ недостатковъ на будущее время и вообще для облегченія записыванія произведенныхъ наблюденій, графической повѣрки ихъ, составленія таблицъ девиациі на компасные и магнитные румбы, вычисленія коэффициентовъ магнетизма судового желѣза, а по нимъ полученія наибѣрѣйшей девиациі на всѣ румбы, сличенія наблюденной девиациі съ вычисленной и тѣмъ предупрежденія возможности ошибокъ и т. д., въ началѣ 1864 года были составлены особые бланки, съ наставленіемъ.

Эти бланки и наставленія доставлены были на суда балтійскаго флота въ началѣ лѣта, а въ концѣ лѣта были посланы въ порта черноморскіе, каспійскіе и амурскіе, и на суда находящіяся въ заграничномъ плаваніи.

Представленные на бланкахъ наблюденія девиациі 1864 года съ Балтійскаго моря, обнаружили значительный успѣхъ, какъ

въ системѣ наблюденій, такъ и въ вѣрности результатовъ. Грубая ошибка въ показаніи той же величины девіаціи при компасныхъ и магнитныхъ румбахъ того же названія, являлась какъ рѣдкое исключеніе. Но очень немногія суда вполне поняли требованія приказа № 136, пунктъ 1-й. «При началѣ и концѣ плаванія и при каждомъ значительномъ измѣненіи мѣста судна, опредѣлять девіацію главнаго компаса». Чаще встрѣчается оговорка, что девіація не измѣнилась, но самыхъ наблюденій, подтверждающихъ выполненіе пункта 1-го, не представили. Были суда, которые вовсе не представили наблюдений девіаціи.

Встрѣчались суда, которые, при представленіи документовъ, не исполнили правилъ, изложенныхъ въ наставленіяхъ, и не присылали сличенія вычисленной девіаціи съ наблюденіями, а эти документы и служатъ главнымъ указаніемъ точности произведенныхъ наблюденій.

На судахъ, плававшихъ въ морѣ, наблюденія были большею частію удовлетворительны, замѣченные ошибки по требованію были исправлены, недостатки состояли въ слѣдующемъ: произведено было (съ малымъ исключеніемъ) только одно наблюденіе передъ выходомъ въ море.

Изъ прибрежныхъ судовъ, большая часть не представили сами документовъ, но вызвали напоминаніе приказа № 136.

Съ блиндированныхъ судовъ, представленные документы о девіаціи не отличаются отъ тѣхъ, которые были доставлены съ деревянныхъ; необходимыхъ магнитныхъ наблюденій, для этого класса судовъ, о которыхъ упомянуто въ наставленіи, — не было выполнено; вычерчиваніе же дигрограмъ, было исполнено послѣ требованія гидрографическаго департамента. Однако-же, нельзя не отдать справедливости, о той заботливости и вниманіи, съ которыми произведены были на этихъ судахъ наблюденія девіаціи, не смотря на новостъ дѣла и позднее изготовленіе судовъ; поэтому только въ будущую кампанію можно ожидать настоящихъ наблюденій, такъ необходимыхъ для броненоснаго флота. Но на лодкѣ «Колдунъ», сдѣланы были попытки производства магнитныхъ наблюденій, необходимыхъ для полнаго объясненія вліянія магнетизма судового желѣза на компасъ и вывода девіаціи для крена; однако же,

для этихъ судовъ, желательно болѣе подробныхъ наблюдений, чтобы вполне полагаться на выведенные результаты.

Наблюдения и вычисления, присланные изъ Чернаго моря, отличаются особенною акуратностью и подробностью. Результаты были представлены не на бланкахъ, вѣроятно по неполученію ихъ. Изъ Каспійскаго моря представлялись только результаты наблюдений девиации въ двухъ таблицахъ, на компасные и магнитные румбы; нѣкоторые изъ нихъ ошибочны. Съ двухъ судовъ этого моря есть рапорты, въ которыхъ упоминается, что девиация была уничтожена, и наблюдения показали, что компасъ согласуется съ магнитными румбами; самыхъ же наблюдений девиации до ея уничтоженія и по уничтоженіи—не прислано; поэтому нельзя повѣрить результаты.

Съ заграничныхъ судовъ не прислано документовъ девиации.

Чтобы положить начало къ тому, чтобы постоянно слѣдить за постепеннымъ измѣненіемъ девиации на всѣхъ судахъ, капитанъ-лейтенантъ Бѣлавенецъ представилъ составленную имъ, по полученнымъ за прошлый годъ документамъ (*), таблицу коэффициентовъ, выражающихъ полное дѣйствіе на компасъ вліянія магнетизма судоваго желѣза, по которымъ скоро и легко получить девиацию на всѣ румбы, для избранныхъ мѣстъ компаса на судахъ. Сравненіе этихъ коэффициентовъ, съ тѣми, которые впоследствии будутъ опредѣлены изъ наблюдений, въ началѣ и концѣ плаванія, а также изъ года въ годъ, дадутъ намъ данныя для вѣрнаго опредѣленія постепеннаго измѣненія коэффициентовъ, а слѣдовательно и измѣненіе самой девиации. Таблицу эту предполагается напечатать въ Морскомъ Сборникѣ, для всеобщаго свѣдѣнія и особенно для командировъ судовъ.

Опредѣленная изъ наблюдений и повѣренная вычислениями, девиация, для даннаго времени и мѣста, и знаніе степени ея измѣненія, дадутъ увѣренность въ показаніи компаса, а слѣдовательно отстранять возможность разбитія судна отъ этихъ причинъ.

Чтобы еще болѣе доставить возможность офицерамъ, изу-

(*) Документовъ этихъ было представлено съ судовъ Балтійскаго моря 37, Чернаго моря 3, Каспійскаго 5, Бѣлаго моря 1. Проверенные результаты, данныя на бланкахъ съ судовъ Балтійскаго моря, для главного компаса и вновь вычисленные для другихъ компасовъ, а равно вычисленіе всѣхъ результатовъ представленныхъ наблюдений съ другихъ морей, послужили къ составленію таблицы коэффициентовъ.

чать всѣ вопросы, касающіеся девіаціи, и собрать въ одно цѣлое, систематическое руководство, разбросанныя правила и наставленія, въ настоящее время печатается, составленное капитанъ-лейтенантомъ Бѣлавымъ, сочиненіе «о девіаціи компасовъ и о диграмахъ, съ приложеніемъ численныхъ примѣровъ изъ изслѣдованія о магнитномъ состояніи броненосца «Первенецъ». Книга эта, можно надѣяться, по своей практической цѣли, послужитъ большимъ пособіемъ къ развитію знаній девіаціи и вопросовъ, связанныхъ съ этимъ предметомъ.

Магнитныя наблюденія въ Николаевѣ, въ построенномъ для этого въ 1863 г. павильонѣ, производились только до марта мѣсяца, когда лейтенантъ Диковъ, занимавшійся этими наблюденіями, назначенъ былъ въ кампанію. За тѣмъ повѣркою въ этомъ павильонѣ компасовъ и испытаніемъ магнитной силы стрѣлокъ компасовъ, поступающихъ съ судовъ въ мастерскую мореходныхъ инструментовъ и отпускаемыхъ изъ нея на суда, занимался штабъ-капитанъ Федоровъ. Наблюденія эти, по малочисленности своей, не представляютъ еще достаточно данныхъ, для какихъ либо теоретическихъ заключеній; цѣль ихъ пока ограничивается практическою пользою, и суда избавлены отъ риска, имѣть неудовлетворительные компасы.

Личный составъ департамента.

Личные способы департамента, для выполненія возложенныхъ на него вѣдѣній, заключались въ 1864 г., въ слѣдующемъ числѣ чиновъ:

При штатныхъ должностяхъ: генералъ 1, штабъ-офицеровъ флотскихъ 3, оберъ-офицеровъ корпуса штурмановъ 8, гражданскихъ чиновъ 5, всего 17.

Для усиленія средствъ состояли при департаментѣ: штабъ-офицеръ корпуса штурмановъ 1 и гражданскій чиновникъ 1, всего 2, и сверхъ того, были прикомандированы, на различные промежутки времени, флотскихъ: штабъ-офицеровъ 3, оберъ-офицеровъ 4, корпуса штурмановъ штабъ-офицеръ 1 и оберъ-офицеръ 11.

Нижнихъ чиновъ: писарей 11, рисовальщикъ 1, чертежниковъ 3, граверовъ 10; при мастерской мореходныхъ инструментовъ: мастеровыхъ 10 и чернорабочій 1; рабочихъ при

печатной и литографіи 4, сторожей 2 и рассыльный 1, всего 43.

Вольнонаемныхъ: рисовальщиковъ 3, граверъ 1, рабочихъ при мастерской мореходныхъ инструментовъ 3, при печатной и литографіи 2, учениковъ при мастерской мореходныхъ инструментовъ 10, сторожей при департаментѣ 3 и при мастерской мореходныхъ инструментовъ 2.

Сверхъ того, въ вѣдѣніи департамента состояли находящіеся при занятіяхъ по съемкамъ:

Балтійскаго моря: генераль 1, оберъ-офицеровъ 22.

Ладожскаго озера: оберъ-офицеровъ корпуса штурмановъ 9.

Невской губы и кронштадтскаго рейда: оберъ-офицеровъ корпуса штурмановъ 5.

Каспійскаго моря—флотскій штабъ-офицеръ 1.

Въ Финляндіи: оберъ-офицеровъ корпуса штурмановъ 3.

По вѣдомству путей сообщенія: оберъ-офицеровъ корпуса штурмановъ 2.

Движеніе дѣлъ.

Къ 1 января 1864 года, оставалось въ департаментѣ нерѣшенныхъ дѣлъ 26; въ теченіе 1864 г. вновь заведено 239, всего 265; изъ нихъ рѣшено 242; за тѣмъ къ 1865 году остается нерѣшенныхъ дѣлъ 23.

Въ теченіе 1864 года предъявлены въ общій архивъ морскаго министерства дѣла по всѣмъ частямъ департамента, по 1861 годъ.

Бумагъ поступило 3502; изъ нихъ исполнено 3027, принято къ свѣдѣнію 475.

Исходящихъ же бумагъ было 2953 и денежныхъ ассигновокъ 711.

ГОНКА ЯХТЪ 5 ІЮЛЯ 1865 года.

(Донесеніе командира фрегата «Генераль-Адмиралъ», капитана 1 ранга Бутакова).

Во исполненіе приказанія г. Управляющаго Морскимъ Министерствомъ идти безотлагательно въ крейсерство къ острову Гогланду, я снялся съ ввѣреннымъ мнѣ фрегатомъ «Генераль-Адмиралъ» съ якоря въ пол-день 4-го сего іюля.

Оставляя Кронштадтъ, я далъ г. командиру яхты «Королева Викторія» предписаніе замѣнить фрегатъ при гонкѣ яхтъ, съ коими сняться съ якоря въ понедѣльникъ 5-го числа и гнаться къ о-ву Гогланду на соединеніе съ фрегатомъ. Для руководства гг. командировъ во время гонки, къ предписанію сему была мною приложена слѣдующая инструкція, составленная на основаніи устава гонокъ Императорскаго яхтъ-клуба и дополнительныхъ къ нему правилъ:

§ 1. Гонка яхтъ имѣетъ быть въ понедѣльникъ 5-го числа сего іюля мѣсяца, отъ большаго кронштадтскаго рейда до о-ва Гогланда.

§ 2. Гг. командирамъ яхтъ предоставляется бросить между собою жребій для опредѣленія своихъ мѣстъ при началѣ гонки.

§ 3. Къ означенному выше дню яхты должны находиться на якорѣ на створной линіи между Толбухинымъ и плавучимъ маяками, при чемъ сохранять между собою разстояніе на два кабельтова.

§ 4. При окончательномъ обсужденіи выигрыша гонки, будетъ принято въ расчетъ, что:

1) Яхты въ 140 тоннъ и выше сего, никакого преимущества въ расчетѣ времени между собою имѣть не будутъ.

2) Яхты сей величины даютъ меньшимъ на всякую милю, по пол-секунды впередъ съ каждаго тонна разности между ихъ вѣстительностью и вышеприведеннымъ нормальнымъ числомъ опредѣленнымъ въ 140 тоннъ.

3) Между яхтами, имѣющими менѣе означеннаго числа тоннъ, большія изъ нихъ даютъ меньшимъ также по пол-секунды впередъ на милю, съ каждаго тонна преимущественной вмѣстительности.

§ 5. За 1 часъ до начала гонки, съ яхты «Королева Викторія» будетъ слѣланъ пушечный выстрѣлъ, что будетъ служить сигналомъ, чтобы каждая яхта заняла назначенное ей мѣсто, если прежде этого не исполнила.

По второй пушкѣ съ яхты «Викторія» яхты ставятъ паруса.

По третьей пушкѣ, поднимаютъ якоря и состязаніе начинается.

§ 6. При семъ строго наблюдается, чтобы яхты поднимали свои якоря на судно какъ слѣдуетъ; выпускать же или отрубать канаты запрещается. Если же замѣчено будетъ, что какую либо яхту подрейфовало впередъ, т. е. къ W-ту отъ означенной створной линіи, то 3-я пушка не будетъ выпалена, покуда эта яхта снова ни станетъ на якорь на назначенномъ ей мѣстѣ.

§ 7. За двадцать четыре часа передъ гонкою запрещается убавлять или прибавлять на яхтахъ баласть. Запрещается также для гонокъ вынимать перегородки и свозить на берегъ, какъ ихъ такъ и прочія принадлежности судна, за исключеніемъ шлюпокъ, число коихъ можетъ быть оставлено на яхтахъ по усмотрѣнію гг. командировъ; во всякомъ случаѣ, однако, же на каждой яхтѣ должна находиться по крайней мѣрѣ одна изъ шлюпокъ.

Шлюпки сіи имѣть:

Яхтамъ водоизмѣщеніемъ до 50 тон. не менѣе 8 футъ длины.

Яхтамъ отъ 50 до 100 тоннъ, не менѣе 10-ти футъ длины.

Яхтамъ въ 100 тоннъ и болѣе не менѣе 13-ти футъ длины.

§ 8. Въ продолженіе гонки, когда двѣ яхты, идущія въ бейдевиндъ, будутъ приближаться къ опасному мѣсту или къ другимъ судамъ, и подвѣтренная яхта не имѣетъ мѣста для свободного поворота оверъ-штагъ, въ такомъ случаѣ навѣтренная яхта обязана поворотить оверъ-штагъ, коль скоро командующій подвѣтренною яхтою того потребуетъ.

§ 9. Когда двѣ яхты, лавируя контрагалсами, будутъ проходить близко одна отъ другой, то идущая правымъ галсомъ должна держаться ближе къ вѣтру; идущая лѣвымъ галсомъ спускается подъ корму идущей правымъ галсомъ. Но если яхта, идущая лѣвымъ галсомъ, не можетъ пройти подъ кормою идущей правымъ галсомъ по причинѣ близости мели или другихъ

судовъ, то она поворачиваетъ заблаговременно, и тогда, ежели суда сіи сойдутся, шедшее лѣвымъ галсомъ остается виновнымъ.

§ 10. Когда одна яхта будетъ идти въ бейдевиндъ, а другая полнымъ вѣтромъ, и курсы ихъ ведутъ къ сближенію, то идущая полнымъ вѣтромъ должна проходить подъ кормою лавирующей яхты, не взирая на то, правымъ или лѣвымъ галсомъ она идетъ и когда онѣ сойдутся, виновною остается та, которая шла полнымъ вѣтромъ.

§ 11. Концомъ гонки считается моментъ прохожденія яхты подъ кормою фрегата «Генераль-Адмиралъ», который будетъ находиться по О-ую сторону острова Гогланда, при чемъ на фрегатѣ поднимутся позывные вымпела яхты.

По причинѣ W-го вѣтра 4-го числа и штиля утромъ 5-го июля, яхты «Королева Викторія», «Забава» и «Волна» выстроились на назначенной имъ линіи только въ $\frac{1}{2}$ 2 часа по полудни 5 июля.

По жребію, брошенному между гг. командирами, мѣста для яхтъ на створной линіи опредѣлились въ слѣдующемъ порядкѣ: яхта «Волна» стала на вѣтрѣ, за нею «Забава» и подъ вѣтромъ обѣихъ «Королева Викторія». Разстояніе между яхтами было въ 2 кабельтова. Въ $\frac{1}{2}$ 3-го часа по полудни былъ сдѣланъ съ яхты «Королева Викторія» приуготовительный пушечный выстрѣлъ. Въ 3 часа, по второй пушкѣ, яхты поставили паруса. Въ $3\frac{1}{4}$ часа, по третьей пушкѣ, яхты снялись съ якоря. Всѣ правила, заключавшіяся въ инструкціи, были строго выполнены.

Въ началѣ гонки вѣтеръ былъ самый тихій NO, задувавшій полосами; потомъ онъ перешелъ къ NW и въ 5 часовъ, когда яхты находились на меридіанѣ Красной горки, совершенно стихъ. Въ 8 часовъ вечера задулъ легкій W, который къ ночи на 6 июля засвѣжѣлъ и стихъ къ утру.

Яхта «Королева Викторія» пришла первою и прошла подъ кормою фрегата «Генераль-Адмиралъ», лежавшаго въ дрейфѣ по О-ую сторону о-ва Гогланда, въ разстояніи отъ него $3\frac{1}{2}$ миль, — въ 7 часовъ $5\frac{1}{2}$ минутъ по полудни 6-го июля; «Забава» въ 7 часовъ $28\frac{1}{2}$ минутъ, т. е. 23 минутами позже. «Волна» же показала только въ $\frac{1}{2}$ 2-го часа по полуночи 7-го числа. На переходъ въ 73 мили отъ створной линіи маяковъ, до мѣста фрегата, яхты употребили: «Королева Викторія» 27 часовъ $50\frac{1}{2}$ минутъ; «Забава» 28 часовъ $13\frac{1}{2}$ минутъ; «Волна» же около 34 часовъ.

Продержавшись ночь подъ парусами по О-ую сторону о. Гогланда, мы увидѣли въ $1\frac{1}{2}$ часа утра пароходъ «Храбрый».

Получивъ отъ имѣвшаго на немъ свой флагъ свиты Его Величества контръ-адмирала Бутакова предписание г. управляющаго морскимъ министерствомъ возвратиться въ Кронштадтъ, я сигналомъ приказалъ яхтамъ построиться въ линію на R S отъ фрегата, коего мѣсто въ этотъ моментъ было опредѣлено слѣдующими пеленгами: верхній Гогландскій маякъ на SW 68°, Аспъ на NO 16 $\frac{1}{2}$ °, башня Лескаръ на NO 26°. Вѣтеръ въ это время дулъ SSW.

Яхты стояли въ слѣдующемъ порядкѣ: яхта «Волна» была ближайшею къ фрегату, т. е. подвѣтренною; «Забава» находилась между нею и «Королевой Викторіей», бывшей навѣтренною.

Въ 8 часовъ 43 минуты, по условному пушечному выстрѣлу съ фрегата, яхты снялись съ дрейфа и начали состязаніе. Фрегатъ послѣдовалъ за ними и въ скоромъ времени обогналъ ихъ. Въ 6 $\frac{1}{4}$ часовъ фрегатъ отдалъ якорь на большомъ кронштадтскомъ рейдѣ, въ 2 $\frac{1}{2}$ кабельтовыхъ къ NW отъ Кроншлота.

Яхты же прошли мимо фрегата:

«Королева Викторія»	въ 6 час. 57 $\frac{1}{2}$ минутъ.
«Забава»	— 8 — 7 —
«Волна»	— 8 — 43 —

Всѣ сіи моменты замѣчены по хронометру. Яхта «Королева Викторія» прошла означенное разстояніе въ 10 часовъ 14 $\frac{1}{2}$ минутъ, съ среднею скоростью 7,1 узловъ; яхта «Забава» въ 11 часовъ 24 минуты, съ средней скоростью 6,4 узла и яхта «Волна» въ 12 часовъ, съ среднею скоростью 6 узловъ. Надо замѣтить, что яхты «Королева Викторія» и «Волна» несли брифокъ и марсель, коихъ «Забава» не имѣла.

Согласно съ правилами гонки яхты «Королева Викторія» и «Забава» никакого преимущества въ расчетѣ времени между собой не имѣютъ; такъ какъ и та, и другая своимъ водоизмѣщеніемъ превосходятъ опредѣленную норму въ 140 тоннъ, а именно «Королева Викторія» 257 тоннъ, и «Забава» 171 тоннъ; яхта же «Волна», будучи только 83-хъ тоннъ, должна имѣть 34 минуты преимущества передъ остальными двумя. Но и въ этомъ случаѣ разность между часами приходовъ ея и «Забавы»—36 минутъ, и на 2 минуты превышаетъ цифру этого преимущества.

ПРАВИЛА

для плаванія коммерческихъ судовъ по большому
невскому фарватеру, въ 1865 г., въ продолженіи
работъ по углубленію сего фарватера.

(Собщено изъ кораблестроительнаго департамента).

1) Всѣ суда, какъ парусныя, такъ и паровыя, которыя во время приближенія ихъ къ невскому плавучему маяку, по ближайшему усмотрѣнію командира онаго, могутъ войти въ р. Неву по фарватерамъ: *временному* или *галерному*, обязаны идти однимъ изъ этихъ фарватеровъ, а не *большимъ*.

2) По сему послѣднему фарватеру, командиръ означеннаго маяка направляетъ только такія суда, кои, по ихъ углубленію и высотѣ воды во временномъ и галерномъ фарватерахъ, рѣшительно не могутъ слѣдовать однимъ изъ сихъ двухъ фарватеровъ, при чемъ: парусныя суда непременно должны идти на буксирѣ паровыхъ судовъ, которыя, какъ съ буксиромъ, такъ и отдѣльно, безусловно обязываются: подойдя къ маяку, совершенно остановить ходъ; идти далѣе только тогда, когда примутъ лопмана или одного изъ штурманскихъ офицеровъ, которые будутъ находиться съ этою цѣлью на маякѣ; въ управленіи судномъ исполнѣ слѣдовать указаніямъ этихъ офицеровъ и лопмановъ; тѣ части фарватера, на коихъ находятся землечерпательныя машины, а равно состоящіе при нихъ пароходы, баржи, понтоны, гребныя суда и плоты съ цѣпами, проходить самымъ малымъ ходомъ, выжидая отдачу съ машинъ цѣпей, въ особенности же противу той машины, которая находится ближе къ маяку, такъ какъ она производитъ углубленіе въ самомъ узкомъ мѣстѣ фарватера.

3) Всѣ постановленія, заключающіяся въ своевременно опубликованныхъ во всеобщее свѣдѣніе циркулярахъ гидрогра-

фическаго департамента морскаго министерства отъ 22 мая, 10 и 16 июня сего года за №№ 31, 34 и 41 и не отмѣненныя настоящими правилами, остаются въ своей силѣ.

4) Настоящія правила, назависимо отъ опубликоваванія оныхъ и сообщенія консуламъ, объявляются на внутренней брандвахтѣ кронштадскаго порта шкиперу каждаго судна, которое, будучи адресовано въ С.-Петербургъ, располагаетъ идти въ р. Неву *большимъ фарватеромъ*, за собственно-ручною роспискою шкипера въ томъ, что эти правила ему объявлены и что онъ обязывается, въ случаѣ невыполненія имъ одного изъ условій, заключающихся въ сихъ правилахъ, внести въ штрафъ *сто руб. сер.*, и кромѣ того, уплатить немедленно, по первому требованію, тѣ убытки, которые могутъ произойти отъ таковаго его ослушанія, такъ какъ послѣдствіемъ онаго можетъ быть: или бездѣйствіе землечерпательныхъ машинъ, или же поврежденіе какъ самыхъ машинъ, такъ равно ихъ завозныхъ цѣпей съ плотами, а также состоящихъ при машинахъ паровыхъ, грузовыхъ и гребныхъ судовъ. Количество убытковъ имѣеть быть опредѣляемо каждый разъ морскимъ министерствомъ.

5) Тѣ же правила наблюдаются судами, идущими изъ С.-Петербурга въ Кронштадтъ, при чемъ направленіе судовъ по фарватерамъ и снабженіе ихъ лоцманами возлагается на брантвахту, большого невскаго фарватера.

ВѢДОМОСТЬ ВОЕННЫМЪ СУДАМЪ,

НАХОДЯЩИМЯ ВЪ ЗАГРАНИЧНОМЪ ПЛАВАНІИ.

(исправлено по 31 іюля 1865 г.)

Названіе судова.	Ч и с л о				Командиры.	Гдѣ находятся по послѣднимъ свѣдѣніямъ.
	Орудій.	Силъ.	Офицер., гардемар. и кондук.	Нижнихъ чиновъ.		
Эскадра Тихого океана:						
Корв. Богатырь .	17	860	21	308	К.-Л. Бар. Бухтомицъ.	26 апр. предп. выйти изъ Юногамъ въ русскіе порты.
— Варягъ .	17	860	24	307	К.-Л. Лундъ.	26 апр. вышелъ изъ Юногамъ въ Хакодате.
Въ отдѣльномъ плаваніи:						
Парус. транс. Гемликъ	»	»	11	58	К.-Л. Энкеттъ.	15 апр. предполагалось выйти изъ Гонолулу, куда приб. 3 март.
На станціи въ Константинополѣ:						
Пароходъ Тамань.	»	180	8	70	К.-Л. Артюковъ.	Въ Константинополѣ.
Въ распоряженіи комиссара при Европ.-Синодальной ком.						
Пароходъ Алушта.	»	80	5	61	К.-Л. Сушкинъ.	Въ Галацѣ.
— Чатырдагъ.	»	80	6	59	К.-Л. Шеляковъ.	

ВѢДОМОСТЬ

ДОКУМЕНТАМЪ НА КАПИТАЛЪ ЭМЕРИТАЛЬНОЙ КАССЫ МОРСКАГО ВѢДОМ-
СТВА, ХРАНЯЩЕЯСЯ ВЪ ГОСУДАРСТВЕННОМЪ БАНКѢ.

№№ по ряду.	Наименованіе документовъ.	На сумму.	
		Рубли.	Коп.
1	Книга на записку текущаго счета эмеритальной кассы съ государствен- нымъ банкомъ, по которой состоитъ въ остатѣ наличныхъ денегъ	535	44
2	Росписка государственнаго Банка, отъ 7 го января 1865 г. за № 8874, на 1450 билетовъ комисіи погашенія долговъ 5-го 4% займа на	725000	»
3	Росписка банка, отъ 7 января 1865 г. за № 8875, на 6 билетовъ комисіи погашенія долговъ 5-го 5% займа, на.	149500	»
4	Росписка банка, отъ 7 января 1865 г. за № 8876, на 3 билета комисіи по- гашенія долговъ 6-го 5% займа, на .	58500	»
5	Росписка банка, отъ 7 января 1865 г. за № 8877, на 16 непрерывно-доход- ныхъ 4% билетовъ комисіи погаше- нія долговъ на	564865	»
6	Росписка банка, отъ 7 января 1865 г. за № 8878, на 2000 облигацій главнаго об- щества россійск. желѣзныхъ дорогъ на.	1000000	»
7	Росписка банка, отъ 7 января 1865 г. за № 8879, на 19 выкупныхъ 5% сви- дѣтельствъ на	2098800	»
8	Росписка банка, отъ 14 января 1865 г. за № 9024, на одно выкупное 5% свидѣтельство на	11100	»

9	Росписка банка, отъ 22 іюня 1865 г. за № 12696, на одно выкупное 5% свидѣтельство на	40500	»
10	Росписка банка, отъ 14 января 1865 г., за № 9025, на 6 свидѣтельствъ на непрерывный 5½% доходъ по выкупу на	688900	»
11	Росписка банка, отъ 16 іюня 1865 г. за № 12417, на одно свидѣтельство на непрерывный 5½% доходъ по выкупу на.	9900	»
12	Росписка банка, отъ 16 іюня 1865 г. за № 12418, на 24 свидѣтельства на непрерывный 5½% доходъ по выкупу на	80000	»
13	Росписка банка, отъ 25 іюня 1865 г. за № 12774, на одно свидѣтельство на непрерывный 5½% доходъ по выкупу на.	4400	»
14	Росписка банка, отъ 26 іюня 1865 года за № 12824, на 24 свидѣтельства на непрерывный 5½% доходъ по выкупу на	4800	»
15	Росписка банка, отъ 26 іюня 1865 г. за № 12825, на 4 свидѣтельства на непрерывный 5½% доходъ по выкупу на.	10100	»
16	Росписка банка, отъ 22 іюня 1865 г. за № 12664, на 48 серій, съ № 1703 по 1750, заключающихъ въ себѣ 2400 билетовъ внутренняго 5% съ выигрышами займа на	240000	»
		5686900	44

Поименованные въ означенной вѣдомости документы на капиталы эмеритальной кассы, 29 іюля сего 1865 года, повѣрили и подлинный актъ свидѣтельства и вѣдомость подписали: завѣдующій эмеритальною кассою тайный совѣтникъ Варрандъ, инженеръ генераль-лейтенантъ Заржецкій, тайный совѣтникъ Розенбергеръ, генераль-лейтенантъ Мецераковъ, контръ-адмиралъ Воеводскій 3-й, контръ-адмиралъ Горковенко, дѣствительный статскій совѣтникъ Пешуровъ и дѣствительный статскій совѣтникъ Тизенгаузенъ.

III

НЕОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДѢЛЪ

ПОВѢДКА РѢЧНЫМЪ ПУТЕМЪ ОТЪ ПЕТЕРБУРГА ДО АРХАНГЕЛЬСКА

съ навигацію 1863 г.

(Окончаніе).

III.

Г. Устюгъ Великій находится при слияніи двухъ рѣкъ: Юга и Сухоны. Основаніе его относится къ глубокой древности. Сначала городъ былъ построенъ на правомъ берегу Сухоны, на возвышенномъ мѣстѣ, и тремя верстами ниже; но нападенія чуди и мѣстность, подымаемая рѣкою, принудили жителей переселиться на лѣвый берегъ; хотя и здѣсь весенніе разливы не мало вредятъ городу (*). Изъ описанія Лепехина видно, что Устюгъ выгорѣлъ весь въ 1772 г. Уже въ то время городъ велъ большую торговлю, отправляя сырыя произведенія въ Архангельскъ: по Сухонѣ сплавлялось большое количество пеньки изъ Вологодской губер., а по рѣкамъ Югу, Лузѣ и Ветлугѣ сюда доставлялись хлѣбъ, сало, рогожи и ленъ; кромѣ отпускной торговли, здѣшніе купцы (**) получали въ большомъ количествѣ заморскіе товары и вали обширныя дѣла съ Сибирью и Кяхтою. Въ городѣ было нѣсколько заводовъ. По словамъ Лепехина, граждане Устюга были рачительны и трудолюбивы; между ними были мастера по иконописи, финифти и насѣчки серебра. Цвѣтушая торговля дала возможность украсить городъ множествомъ церквей (***). Въ настоящее время торговля Устюга не

(*) Доказательствомъ чему служатъ глубокій ровъ, находившійся въ среднѣй города и произшедшій отъ сильнаго наводненія 1762 г.

(**) Въ 1771 году численность Устюга состояло изъ 1956 душъ муж. пола.

(***) Въ концѣ XVIII столѣтія въ Устюгѣ было собраныхъ церквей 8, приходскихъ 28 и монастырей 2.

значительна, и городъ въ упадкѣ. Большая часть домовъ деревянные; на главной площади находятся семь церквей, построенныхъ одна возлѣ другой; причину этихъ построекъ объясняютъ мѣстничествомъ здѣшнихъ купцовъ, которые, въ старину, поссорившись между собою и не желая встрѣчаться съ противниками въ томъ же приходѣ, просили разрѣшенія строить новыя церкви. Съ городской площади мы прошли къ собору, построенному во имя Св. Прокопія; тутъ же подѣ спудомъ почіють и мощи Святаго; здѣсь же находятся и мощи Св. Іоана Юродиваго. Св. Прокопій жилъ 200 лѣтъ тому назадъ и въ числѣ рабочихъ пришелъ, между прочимъ, въ Устюгъ; по преданію, въ то время на городъ шла каменная туча; увидавъ бѣдствие, угрожающее жителямъ, Святой угодникъ остановился на берегу рѣки и сталъ молить Бога, чтобы Онъ отвратилъ гнѣвъ свой; молитва Святаго была услышана, и страшная туча разразилась, не доходя города 18 верстъ.

Лепехинъ посѣщавшій, сѣверную часть Европ. Россіи въ концѣ XVII стол., и Гумбольтъ, путешествовавшій тамъ же въ началѣ XIX стол., нашли, что мѣстность въ окрестности Устюга состоитъ болѣею частію изъ песка, перемешаннаго съ гранитными валунами, которые по видимому занесены сюда изъ отдаленныхъ мѣстъ льдинами. Въ соборной оградѣ на пьедесталѣ хранится одинъ изъ тѣхъ камней; это гранитный валунъ, въ которомъ около 6 пуд. Мы пожалѣли, что нельзя было видѣть идоловъ, сложенныхъ здѣсь въ подвалѣ и отобранныхъ у мѣстныхъ инородцевъ при обращеніи ихъ въ христіанство (*).

Изъ собора мы пошли въ ростинный дворъ, чтобы взглянуть на

(*) Замѣчательно, что между сѣверными инородцами, лопари сами пожелади быть христіанами. Въ 1526 г., въ царствованіе Василія III, нѣкоторые изъ донарей, по древнему обычаю, пріѣхавшіе въ Москву съ данью, рѣшились просить наставника въ св. вѣрѣ. Тамъ положено было начало христіанства въ Лапландіи, сперва въ южной части, а потомъ и далѣе на сѣверъ—въ 1582 г. Въ то же время, около 1550 г., на берегу р. Печенги явился новый проповѣдникъ слова Божія, преподобный Трифонъ. Онъ, какъ истинный апостолъ, дѣйствовалъ на язычниковъ дѣлами добродѣтели и примѣрною христіанскою жизнью. На р. Печенгѣ пр. Трифонъ основалъ монастырь, которому Іоаннъ Грозный пожаловалъ много угодій. Этотъ монастырь нынѣ уже не существуетъ: его разорили и сожгли въ 1589 г. шведы, производившіе непрерывныя набѣги на все поморье.

Лопари—кочующее племя, отличное отъ финскихъ племенъ, получившихъ общее названіе чуди. Когда то лопари занимали всю сѣверную страну, изъ которой были вытѣснены чуждою, составившею когда-то сильное племя, которое противилось русскимъ поселеніямъ, заводимымъ здѣсь новгородцами. Приблизительно можно сказать, что лопари стали данниками Новгорода въ концѣ X столѣтія. (Верещагинъ, Лопис. Арханг. губер.).

прокопьевскую ярмарку, когда-то имѣвшую значеніе для цѣлаго края. Въ настоящее время она весьма ничтожна: въ одномъ углу гостинаго двора сидѣли бабы съ красноборскими кушаками, да по сосѣдству отъ нихъ былъ складъ мѣстныхъ сундуковъ съ секретными замками, и поразительно дешевыхъ; за сундучекъ, окрашенный, обитый желѣзомъ и съ секретнымъ замкомъ, я заплатилъ 1 р. 40 к. с. Между устюжанами славится мастеръ Носановскій, который необыкновенно хитро дѣлаетъ секретныя шкатулки. Нельзя было не удивляться значительнымъ размѣрамъ гостинаго двора, теперь опустѣвшаго и полуобвалившагося, но который ясно говоритъ о бывшей широкой торговлѣ Устюга, именно въ то время, когда здѣсь пролегала большой трактъ изъ Вятки на Москву чрезъ Вологду; но съ тѣхъ поръ прошло больше столѣтія, и путь сибирскій перешелъ на Каму и Волгу, питая и оживляя другіе города и села, а сѣверный край пришелъ въ упадокъ.

Пароходъ, на которомъ мы должны были идти въ Архангельскъ, по случаю мелководія стоялъ въ мѣстѣчкѣ Ускорьѣ—въ 60 верстахъ отъ Устюга; поэтому, утромъ 5 іюля мы взяли почтовыхъ лошадей и поѣхали въ Ускорьѣ. По дорогѣ встрѣчаются большія деревни, окруженныя обработанными полями. Такъ какъ пароходъ отправлялся въ Архангельскъ утромъ 6 числа, то мы посѣпили воспользоваться свободнымъ временемъ и съѣздить въ г. Сольвычегодскъ, до котораго считается 25-тъ верстъ. Когда и кѣмъ основанъ Сольвычегодскъ — неизвѣстно, потому что во время пожара 1716 г., сгорѣли въ немъ всѣ переписныя книги. Во всякомъ случаѣ полагаютъ, что Сольвычегодскъ основанъ былъ новгородцами; вѣроятно, изобиліе соляныхъ ключей и выгоды солянаго промысла привлекли сюда поселенцевъ, въ числѣ которыхъ является родъ Строгоновыхъ; Іоанникій Строгоновъ, именитый гражданинъ вел. Новгорода, завелъ здѣсь обширныя соляныя варницы (*). Впослѣдствіи Сольвычегодскъ сдѣлался главною резиденціею

(*) Открытіе соляныхъ варницъ принадлежитъ зырянамъ, которые доводствовали сначала солью, выступавшею на поверхность земли, но впослѣдствіи стали рыть колодцы. Въ настоящее время главный соляной заводъ въ Сольвычегодскомъ уѣздѣ есть Сергіевскій, гдѣ одна изъ соляныхъ трубъ углублена въ землю на 98 саж. и разсѣлъ ея содержитъ въ себѣ 11 лотъ соли, а другая труба углублена на 83 саж. и содержитъ въ себѣ 9 лотъ соли; выварка соли производится въ двое сутокъ. Сергіевскій заводъ производитъ въ годъ до 150 т. пуд. соли, которая питаетъ всю зырянскую страну и сосѣдніе города. Въ настоящее время Сергіевскій заводъ принадлежитъ Бѣломорской компаніи и вывариваетъ соли до 25 т. пуд. По берегамъ р. Вымѣ многіе соляные ключи выбиваются на поверхность земли, но по недостатку средствъ не разрабатываются. Всей соли въ Сольвычегодскомъ уѣздѣ добывается до 200 т. пуд.

Строгоновыхъ, которые владѣли здѣсь обширными землями. Изъ Сольвычегодска отправился Ермакъ на завоеваніе Сибири, снабженный Максимомъ Строгоновымъ военными снарядами. Кромѣ солянаго промысла, здѣшніе купцы отправляли въ Архангельскъ значительныя партіи сырыхъ произведеній, взамѣнъ которыхъ брали заморскіе товары и развозили ихъ по Сибири и по русскимъ ярмаркамъ. Сольвычегодскъ подвергался неоднократно губительнымъ пожарамъ; самый большій изъ нихъ былъ 25 мая 1579 г., когда здѣсь выгорѣло 500 домовъ и 10 церквей; 22-го января 1613 г. литовскія шайки раззорили городъ и выжгли его до тла. Въ настоящее время торговля Сольвычегодска ничтожна, и самый городъ въ упадкѣ.

Товарищу моему поручено было осмотрѣть берегъ Вычегды, на которомъ стоитъ старинный городской соборъ; повидимому собору этому угрожала опасность обрушиться, потому что берегъ подмывался теченіемъ рѣки. Мы пріѣхали въ Сольвычегодскъ передъ вечеромъ, и потому, не теряя времени, отправились къ собору и въ то-же время дали знать соборному протоіерею о цѣли нашего посѣщенія. Осматривая мѣстность, мы нашли, что дѣйствительно теченіе когда-то ударило въ правый берегъ, около котораго впоследствии образовалась песчаная отмель, вполне оградившая берегъ отъ опасности быть обрушеннымъ; спустившись къ рѣкѣ, мы увидели, что когда-то обрывъ берега былъ укрѣпленъ срубами, которые отчасти сгнили, и мѣстами обсыпалась земля отъ дождевыхъ потоковъ, но все таки самые срубы не были подмыты. По мнѣнію моего спутника, для укрѣпленія берега слѣдовало образовавшуюся песчаную отмель засадить ивникомъ и тѣмъ ее укрѣпить положительно; кромѣ того, самый берегъ слѣдуетъ отлогимъ, обложить дерномъ и тоже засадить деревьями; такимъ образомъ устранилась-бы и тѣнь воображаемой опасности. Вскорѣ подошли къ намъ настоятель собора и городской архитекторъ; мы рассказали имъ о цѣли нашей поѣздки и наше мнѣніе касательно этого дѣла, на что настоятель отвѣчалъ, что для обсужденія этого вопроса существуетъ комитетъ, который съ завтрашняго дня откроетъ свои засѣданія; отъ архитектора-же мы узнали, что комитетъ этотъ существуетъ уже нѣсколько лѣтъ, и что онъ уже сдѣлалъ нѣсколько опредѣленій касательно укрѣпленія городского берега. По первому опредѣленію комитета составлена была смета въ 71 т. р. с., но когда отказано было въ столь значительномъ капиталѣ, то комитетъ составилъ второй проектъ, по которому нужно было лишь 15 т. р.; за то предложено было укрѣпить только ту часть берега, на которой находился соборъ; ждемъ разными предположеніями, возникавшими въ

комитетъ по этому вопросу, одно было весьма оригинально: именно предложено было разобрать соборъ и перенести его на новое мѣсто. Чтобы понять всю несообразность подобнаго предположенія, нужно замѣтить, что соборъ этотъ выстроенъ три вѣка тому назадъ, такъ что кирпичъ слился въ одну массу, не говоря уже о варварствѣ уничтоженія изящнаго произведенія итальянскаго архитектора. Въ наружной архитектурѣ собора видны многія передѣлки, исказившія ея первоначальный характеръ, и даже придѣлана колокольная другого стиля. Кажется, передѣлка эта произведена была въ 1823 г. Соборъ замѣчателенъ по своей обширности и по своему богатству. Въ построеніи его много участвовали Строгоновы. Внутренняя архитектура собора очень легка и изящна: рядъ колоннъ поддерживаютъ куполъ; первоначально соборъ имѣлъ 12-ть придѣловъ и 3 отдѣльных входа для фамиліи Строгоновыхъ; кромѣ того, былъ особый придѣлъ для ихъ челяди. Много образовъ замѣчательной старинной живописи, богато-украшенныхъ драгоценными камнями и жемчугомъ; между прочимъ я видѣлъ здѣсь въ первый разъ образа, рисованные на смолѣ: на одномъ изъ нихъ изображенъ былъ Алексій Божій чадовѣкъ, а другой мѣстный образъ Божіей матери; послѣдній почитается какъ чудотворный. Говорятъ, что старообрядцы когда-то предлагали за него 15 т. р., цѣня одну живопись. Соборная ризница богата разными старинными вещами, между которыми первое мѣсто занимаетъ массивная оправа на евангеліи, изъ золота и серебра, вѣсомъ болѣе двухъ пуд.; здѣсь-же хранятся плащаница и нѣсколько образовъ, шитыхъ золотомъ и жемчугомъ—даръ собственноручной работы рода Строгоновыхъ. Между вышитыми образами нѣсколько образовъ Дмитрія-царевича, къ которому Строгоновы имѣли особенное усердіе; на шелковой подкладкѣ одного изъ шитыхъ образовъ намъ показали неизвѣстную надпись, которую почему-то называли *куфимскою*.

Можетъ быть, въ этомъ соборѣ мы увидали бы еще много любопытныхъ предметовъ, но наступившая ночь принудила насъ оставить осмотръ. Нѣкогда здѣсь было казначеищце кожаныхъ денегъ, которыя имѣли то отличіе отъ московскихъ, что состояли изъ цѣльныхъ шкурокъ; большая часть ихъ истѣкла, остатокъ-же былъ вывезенъ въ Москву, какъ рѣдкость. Въ старину сольвычегодскій соборъ владѣлъ богатыми помѣстьями, но въ царствованіе импер. Екатерины II онѣ отобраны въ казну, а духовенству назначено жалованье, которое оно получаетъ и въ настоящее время, напримѣръ соборный протоіерей получаетъ 60 р. асс. въ годъ, прочіе же городскіе священники еще меньше; такъ что здѣшнее духовен-

ство весьма бѣдно, тѣмъ больше, что городъ, въ которомъ было бы достаточно одного собора и одного прихода, имѣетъ семь приходо-
въ и при нихъ одинадцать церквей.

Возвращаясь изъ собора, мы прошли мимо Гнилова озера, гдѣ были прежде соляныя варницы; теперь онѣ въ упадкѣ, но когда-то ихъ насчитывали до 50-ти.

Припоминая всѣ эти города, только что посѣщенные мною, я невольно задавалъ себѣ вопросъ: неужели для нихъ нѣтъ будущаго? Всматриваясь въ положеніе сѣвернаго края европейской Россіи, въ его производительность, мѣстные средства и пути сообщенія, я не сомнѣваюсь, что ему предстоитъ лучшая будущность, но для этого нужно изученіе края (*), образованіе торговыхъ обществъ и еще многое другое. Чтобы нѣсколько пояснить вышеприведенныя соображенія, я остановлюсь на судоходствѣ мѣстныхъ рѣкъ и на сплавної торговлѣ сѣвернаго края, на сколько то мнѣ позволяютъ мои ограниченныя свѣдѣнія.

Начнемъ съ р. Вычегды, которая беретъ свое начало въ Усть-Сысольскомъ уѣздѣ изъ обширнаго болота *Джуръ-Нюръ*, протекающей около тысячи верстъ и подъ м. Ускорье впадающей въ Сѣв. Двину. На пути своемъ Вычегда принимаетъ въ себя съ правой стороны 60 притоковъ и съ лѣвой 43; многіе изъ нихъ сплавные. Подобно Сѣв. Двинѣ, Вычегда дробится на рукава, образуетъ ряды, группы острововъ и длинныя песчанныя косы; Вычегда на своемъ пути изрѣзываетъ, подмываетъ берега свои и даже нерѣдко мѣняетъ русло; самые большіе разливы ея: въ Усть-Сысольскомъ уѣздѣ до пяти верстъ; около г. Яренска около семи верстъ, и въ Сольвычегодскомъ уѣздѣ весенній разливъ ее доходитъ до семи верстъ; высота весенняго половодія противъ межня бываетъ отъ 1½ до 3-хъ саж.; глубина рѣки мѣстами доходитъ до 10 саж.; Вычегда была бы судоходна и въ межень, если бы не образовались тогда песчанныя мели, на которыхъ бываетъ не глубже аршина (**); впрочемъ, струи весною сплавляются свободно. По вычегодской системѣ двѣ главныя пристани: вочевская и кайгородская. Въ 1855 г. сплавлено было въ Архангельскъ:

(*) Кромѣ соляныхъ источниковъ, сѣвер. край европ. Россіи богатъ торфомъ; въ окрестностяхъ Ижмы былъ когда-то нефтяной заводъ; на р. Руснихъ въ 1740 г. была открыта мѣдная руда; въ томъ-же году на островѣ Медвѣдѣ найдено было самородное серебро; наконецъ, золотая руда находится въ Жольскомъ округѣ (описаніе Архан. губ. Молчановымъ 1813 г.).

(**) Есть прозваніе улучшенія судоходства по Вычегдѣ; также существуетъ предположеніе соединить обѣ рѣчныя системы: Вычегодскую и Печерскую. Осуществленіе обоехъ проектовъ принадлежитъ далекому будущему.

Съ вочевской пристани	27	струговъ на сумму	188	т. р. с.
— кайгородской —	10	— — —	73	— — —
Въ 1856 г.				
— вочев.	9	— — —	50	— — —
— кайгород.	12	— — —	88	— — —

Весь сплавъ вычегодской системы колеблется отъ 65 до 90 судовъ разной величины, съ грузомъ отъ 350 т. до 1 600 000 пуд., на сумму отъ 180 т. р. до 650 т.; взводное судоходство по Вычегдѣ незначительно: оно колеблется отъ 15 до 30 малыхъ судовъ съ грузомъ отъ 10 до 25 т. пуд. и на сумму до 20 т. р.

Съ р. Печоры и ея окрестностей добывается до 5 т. пуд. точилаго и чернаго нефтянаго камня, который черезъ Вычегду отправляется въ Архангельскъ и въ Вологду.

По берегамъ р. Виляди и ея притокамъ исключительно развиты посѣвы льна, который сплавляется въ Архангельскъ.

По Сѣверн. Кельмѣ ежегодно сплавляется до 25 суд., съ грузомъ до 650 т. пуд. и на сумму до 200 т. р.; грузъ состоитъ изъ ржи, овса, пшеницы, льнянаго сѣмени и желѣза. Этимъ путемъ идетъ много товара волокомъ изъ дальнихъ мѣстъ Вятской, Пермской, Казанской и Симбирской губ.

Рѣка Луза вытекаетъ изъ Никольскаго уѣзда Вологод. губ. Рѣка эта, пройдя 200 верстъ, дѣлается судоходною, именно отъ ношувльской пристани; другая главная пристань ея — быковская; между обѣими пристанями разстояніе 220 верстъ. Луза, пройдя еще 164 вер., впадаетъ въ р. Югъ, въ 32 верст. выше Устья. Слѣдовательно, отъ ношувльской пристани до Устья 416 в. и отъ быковской 196 верстъ.

Луза имѣетъ песчаный характеръ, на ней 21 мель и 3 *перекора*; въ межень наименьшая глубина бываетъ до 10 верш., а въ разливъ наибольшая глубина до 2-хъ саж. (*), и тогда скорость теченія доходить до 12 верстъ въ часъ, при разливѣ до 200 саж. Луза вскрывается отъ льда въ концѣ апрѣля и становится въ ноябрѣ. Судоходство по Лузѣ сплавное; ежегодно со вскрытіемъ льда сплавляется въ Архангельскъ: съ ношувльской прист. до 150 барокъ съ грузомъ до 3 миліон. пуд., и съ быковской прист. до 50 барокъ съ грузомъ до 1-го миліон. пуд. (**); суда сплавляются караванами; при благоприятныхъ обстоятельствахъ караванъ идетъ отъ Ношулы до Устья 7 дней, и отъ Быкова 2 дня; суда, пройдя

(*) Осенняя прибыль воды доходить до 2½ арш.

(**) Обыкновенно нагружаютъ барку въ 2 дн; грузъ носятъ изъ амбаровъ.

благополучно Лузу, еще нерѣдко бѣдствуютъ на пути до Ускорья. Луза требуетъ исправлений; сами купцы иногда производить это исправленіе, но безъ пользы, по незнанію техники.

Р. Югъ вытекаетъ изъ болотъ Вологод. губ., протекаетъ 487 верст. и ниже Устюга соединяется съ Сухоною. Въ Югъ впадаетъ 27 рѣчекъ и рѣка Эктова; разность въ возвышеніи воды между меженемъ и весеннимъ разливомъ доходитъ до 3-хъ саж.; на Югѣ двѣ главные пристани, никольская и подосиновская; время прохода барокъ съ никольской пристани до Сухоны 7 дней; при благоприятныхъ обстоятельствахъ баржа дѣлаетъ около 50 верстъ въ сутки, такимъ образомъ прохода 10 час. въ сутки.

О прочихъ рѣкахъ сѣверо-двинской системы можно замѣтить вообще, что всѣхъ судоходныхъ рѣкъ и рѣчекъ въ Архангельской, Вологодской и Костромской губерніяхъ считается до 34-хъ (*), по которымъ ежегодно сплавляется къ Архангельску до 1800 разныхъ рѣчныхъ судовъ. Кромѣ того, въ обширныхъ лѣсныхъ дачахъ Архан. и Вологод. губ. производится замѣчательная рубка лѣсовъ, сплавляемыхъ къ Архангельску для отпуска за границу и на постройку судовъ. По сѣверо-двинской системѣ считается *плотоходныхъ* рѣкъ, рѣчекъ и ручьевъ до 260, по которымъ каждую навигацію сплавляется въ порту разныхъ плотовъ (**) и паромовъ съ тесомъ до 850-ти (***).

Барки, на которыхъ сплавляются продукты въ Архангельскъ, неуклюжи и неповоротливы: при длинѣ 12 саж., онѣ имѣютъ ширины 6 саж.; на нихъ тоже употребляются гребки и потеси, но только не для управленія баркою на ходу, а для того только, чтобы отгребаться отъ берега. Для взаимной помощи на ходу, барки сплавиваются *котлянами*, отъ 3-хъ до 4-хъ барокъ вѣсятъ, и такимъ образомъ съ шумомъ и крикомъ несутся внизъ по теченію. Рѣки Луза, Югъ, Сысолъ и друг., хотя шириною не меньше 30 саж., но очень извилисты; при плохомъ управленіи, котляны не рѣдко налетаютъ одна на другую и разбиваются, или становятся на мель и загораживаютъ дорогу заднимъ баркамъ; между тѣмъ, вода сбываетъ, и обмелѣвшія суда не доходятъ до Архангельска. Напрасно многіе спеціалисты старались доказать строителямъ, что необходимо измѣнить форму барокъ и сохранять отношеніе длины къ ширинѣ судна какъ 3:1; наконецъ, въ 1854 г. купецъ Сергѣевъ

(*) Изъ описанія Богославскаго. 1859 г.

(**) Его-же.

(***) Плоть заключаетъ съ собою до 30 сосн. бревенъ, а лѣсной паромъ вмѣщаетъ въ себя до 1 тыс. досокъ трехсаж. мѣры, углубляясь слишкомъ на 2 фута.

рѣшился на подобное нововведеніе, но сколько онъ встрѣтилъ при этомъ затрудненій. Мѣстные плотники не взялись строить такого судна, и Сергѣевъ долженъ былъ выписать другихъ; вотъ барка выстроена и спущена на воду—рабочіе не идутъ къ нему; выписаны и эти—лоцмановъ не можетъ найти; пришлось выписывать дальнихъ, которые не знаютъ рѣки. Преодолевъ всѣ эти затрудненія, Сергѣевъ смѣло тронулся въ путь; сначала не пускали его другія барки, по той причинѣ, что вставши на мель новая барка (*) загородитъ имъ дорогу; отдѣлавшись и отъ этого препятствія, Сергѣевъ спускался по рѣкѣ; вдругъ сдѣлался сильный попутный вѣтеръ, отъ котораго обыкновеннаго суда прижались къ берегу, а новая барка подняла рогожный парусъ и полетѣла по теченію. Для полноты торжества на всѣхъ баркахъ мужики снимали шапки при проходѣ новаго судна; съ тѣхъ поръ многіе судостроители послѣдовали примѣру Сергѣева, и безобразныя барки понемногу сходятъ со сцены. Это тѣмъ болѣе важно, что постройка старинныхъ барокъ сопряжена съ большими затрудненіями и напрасными издержками, потому что онѣ строятся изъ длиннобѣрнаго лѣса, который сначала обтесывается въ рошѣ; вблизи пристаней такого дерева уже не находится, и потому его приходится возить издалека; кромѣ того, за эти барки, какъ за работу топорную, взыскивается казенной пошлины вдвое; все это напрасно увеличиваетъ расходы (**).

Сказавъ о сплавныхъ рѣкахъ с.-двинской системы, о судахъ, которыя несутъ грузъ, скажемъ нѣсколько подробнѣе о сухопутной доставкѣ этого груза къ пристанямъ и о тѣхъ предполагаемыхъ зимнихъ путяхъ сообщенія, отъ которыхъ сѣверный край можетъ ожидать громадныхъ выгодъ.

(*) Новая барка имѣла длины 22 саж. и ширины 6 саж.

(**) Здѣсь не лишены будутъ интереса нижеприведенныя цифры, которыя относятся къ 1862 г.

Барка дл. 22 саж. и шир. 6 саж., построен. на быковск. прист.	725 р.
(Такая барка поднимаетъ грузъ до 44 т. пуд. при осадкѣ 9 четвертей).	
На нее соломы, скамч., карбазовъ, гребковъ и пр. снастей на	150 »
Лоцману и его помощнику	175 »
Водоливу	75 »
Рабочихъ до Устюга 40 человѣкъ, по 3 р. каждому	120 »
» » Архангельска 40 человѣкъ, по 12 р. каждому	480 »
Припасовъ рабочимъ на	80 »
Расходовъ въ плаву	150 »
Ремонтъ снастей, якоря и т. п.	300 »

Итого . . . 2255 р.

Изъ всего количества товаровъ, сплавляемыхъ въ Архангельску, до трехъ четвертей его идетъ изъ Вятской губерніи; товары эти скопляются сначала въ городахъ: Слободскомъ, Орловѣ и Котельничѣ, и оттуда по зимнему пути идутъ въ пристани: ношульской, подосиновской и быковской.

Баржа дл. 18 саж., шир. 5 1/2 саж., постр. на быков. прист.	600 р.
(Такая баржа при осадѣ 9 четверт. поднимаетъ грузу до 30 пуд.)	
Ложману и водоливу	150 р.
Рабочимъ 35 человѣкъ до Устюга	105 »
» 33 » до Архангельска	400 »
Имъ припасовъ	50 »
Расходъ въ плаву	125 »
Соломи, сѣны, гребковъ, лодокъ, ягелей, мочалъ и проч.	125 »
Картомъ амбаровъ, ремонтъ снастей, якоря и проч.	250 »
Итого	1805 р.

Баржа дл. 14 саж. шир. 5 1/2 саж., построен. на ношульской пристани, при осадѣ 9 четверт. поднимаетъ грузу 22 1/2 т. пуд.; цѣна—отъ 600 до 750 р.

Ложманъ до Устюга отъ 25 до	75 р.
» » Архангельска	60 »
Водоливу	75 »
Рабочихъ до Устюга 30 чел. по 6 р.	180 »
» до Архан. 30 чел. по 12 р.	360 »
Имъ припасовъ на	50 »
Снасти, мочала и проч.	100 »
Гребковъ, соломи, карбазъ и проч.	150 »
Картомъ амбаровъ, якоря и т. п.	250 »
Расходъ въ плаву	175 »
Вообще цѣнность постройки баржи на нижеол. пристани до	350 »
» » » » » ношульск. прист. »	500 р.

Слѣдовательно, остальная часть стоимости составляетъ казенную пошлину.

Баржа дл. 14 саж., шир. 6 саж., построен. на Подосиновской пристани 350 р. такая баржа несетъ грузу 26 т. пуд. при осадѣ 9 четверт.

Ложману и водоливу	150 р.
Рабочимъ до пристани 30 человѣкъ	45 »
» до Устюга 35 человѣкъ	70 »
» » Архангельска	420 »
Имъ припасовъ	50 »
Снасти, мочала и проч.	150 »
Греблей, сѣны, карбазовъ и проч.	75 »
Картомъ амбаровъ, ремонтъ снастей и т. п.	150 »
Расходовъ въ плаву	125 р.

Итого 1585 р.

Нужно замѣтить, что крестьяне Шенкурскаго уѣзда между жителями Архангельской губерніи исключительно занимаются полевыми работами и скотоводствомъ; они же идутъ на суда рабочими и ложманами до Архангельска.

Вятская губернія рѣзко раздѣляется на двѣ полосы: южную плодородную и сѣверную весьма скудную, которая живетъ преимущественно лѣснымъ промысломъ и извозами; послѣдній, увеличиваясь съ каждымъ годомъ, требуетъ особеннаго вниманія.

Зимнія дороги прокладываются лѣсами, волоками и пустырями, гдѣ иногда на 100 верстъ нѣтъ жилья; дороги эти узки, не очищены отъ иней и валежника и протаптываются онѣ не раньше того, какъ промерзнутъ тонкія мѣста; нужно прибавить, что на зимнихъ дорогахъ есть крутые обрывы, черезъ которые не существуетъ мостовъ; таковы дороги найгородская, вочевская, частью быковская и мног. другія; исключеніе досталось только на долю ношувской дороги. Такимъ образомъ кушны ежегодно платятъ за проложеніе зимняго пути; но отъ недостатка дорогъ извозчики терять гораздо больше торговцевъ, такъ что извозы вмѣсто прибыли причиняютъ разореніе цѣлому краю. Въ началѣ зимы, когда отпускъ еще незначителенъ — дорога хороша и возъ въ 20 пуд. дѣлаетъ до 50 верстъ въ сутки; но отъ усиленной ѣзды дороги скоро портятся, и скорость воза не превышаетъ 30 верстъ въ сутки, и въ то же время тяжесть его уменьшается до 15 пуд.; ухабы и выбоины достигаютъ ужасныхъ размѣровъ; къ тому же мители и оттепели довершаютъ разореніе крестьянина. Г. Рогожниковъ, хорошо знакомый съ этимъ дѣломъ, и соображая, что съ трехъ главныхъ пристаней, быковской, ношувской и подосиновской сплавляется ежегодно до 8-хъ милліон. пудовъ груза, предложилъ учредить сборъ по 1 коп. съ пуда и на эти деньги содержать широкую и ровную дорогу; при такой мѣрѣ извозчики не терпѣли бы прежнихъ бѣдствій, и товаръ доходилъ бы до пристани въ ту же зиму и навѣрное. Вслѣдствіе этого проекта, казанское вольно-эконом. общ. сдѣлало запросы въ 1856 г. разнымъ лицамъ, отъ которыхъ и получены были слѣдующіе отвѣты въ май 1857 года.

1) Г. Булычевъ отвѣчалъ, что быковская дорога особенно дурна, такъ что въ началѣ марта она становится почти непроѣздною, хотя глубокой снѣгъ стоитъ еще до половины апрѣля, при чемъ извозная цѣна къ концу зимы удваивается. Число лошадей, занимающихся извозомъ, трудно опредѣлить, впрочемъ считаютъ 1000 подводъ достаточнымъ для нагрузки одной барки; число же отправляемыхъ барокъ зависитъ отъ цѣнъ, существующихъ на хлѣбъ. Въ заключеніе г. Булычевъ убѣждаетъ, что исполненіе проекта г. Рогожникова принесетъ краю несомнѣнную пользу.

2) Г. Рѣлинъ отзывался, что вышеозначенные пути весьма плохи, напр. зимою 1855 г. весь грузъ спирта остановился въ пути

къ Нюшолу, такъ что заводчики принуждены были исправить дорогу на свой счетъ; обыкновенно извозчики дѣлають до семи оборотовъ между мѣстомъ слада и пристанью; при улучшенныхъ же дорогахъ они могутъ обернуться двѣнадцать разъ. Въ заключеніе г. Рѣнинъ полагаетъ, что число груза, ежегодно сплавляемаго въ Архангельскъ со всѣхъ вятскихъ пристаней, можно полагать въ 5 мил. пудовъ.

3) Г. Изергинъ полагаетъ, что предполагаемое улучшение дорогъ будетъ весьма полезно; число лошадей, которыя ежегодно подвозятъ грузъ въ 4 мил. пуд. къ тремъ главнымъ пристанямъ, можно полагать въ 25 тыс.

4) Г. Сѣверовъ надѣется, что улучшение путей сообщенія принесетъ большую пользу краю и въ то же время усилитъ тамъ лѣсную промышленность, такъ какъ судостроеніе непременно увеличится; при чемъ г. Сѣверовъ полагаетъ, что существующее нынѣ неправильное производство того и другаго промысла причиняетъ купечеству убытка до 30%. При чемъ онъ жалуется на то, что вся отпускная торговля края въ рукахъ иностранныхъ конторъ, которыя дѣлають закупки на мѣстѣ чрезъ своихъ коммисіонеровъ; такъ что наши купцы пользуются незначительными процентами, а если нѣкоторые изъ нихъ и дѣлають закупки на свой счетъ, то дѣлають это на рискъ въ случаѣ повышенія цѣнъ; чрезъ это многіе разорились.

Нужно сожалѣть, что, не смотря на столь благоприятные отзывы, проектъ г. Рогоженикова до сихъ поръ не осуществился. Неговоря уже о безчисленной пользѣ для сѣвернаго края, большую часть года находящагося подъ снѣгомъ, такое нововведеніе, какъ зимнее шоссе, вѣроятно, имѣло бы много послѣдователей и въ другихъ мѣстностяхъ сѣверной Россіи. Прокладывая зимнее шоссе, конечно, нужно будетъ обратить особенное вниманіе на господствующій вѣтеръ и на законы, по которымъ падаетъ снѣгъ при разныхъ обстоятельствахъ и на разной мѣстности.

Что же касается до развитія отпускной торговли изъ архангельскаго порта, то это зависитъ отъ заграничнаго требованія; при этомъ нужно замѣтить, что иностранныя суда охотѣе идутъ за грузомъ въ порты Финскаго залива, чѣмъ въ порты Бѣлаго моря, потому что первый путь ближе къ центру Европы и безопаснѣе. Теряя въ этомъ отношеніи, Архангельскъ выигрываетъ передъ портами Финскаго залива въ томъ, что товаръ, идя по силаву двинскаго бассейна, можетъ быть доставленъ къ порту гораздо дешевле, чѣмъ такой же товаръ, идя, напрямѣръ, съ Волги въ Петербургъ.

IV.

6-го іюля, въ 6 часовъ утра, мы бѣжали на пароходѣ къ Архангельску. Начало Сѣверной Двины правильнѣе считать 60-ю верстами ниже Устьяга, именно отъ Ускорья; эта же часть рѣки, по своему каменистому характеру, можно назвать устьемъ р. Сужоны. Берега Двины вообще песчаны и видомъ своимъ напоминали мѣль берега Волги; при истокѣ своемъ Двина имѣетъ много песчаныхъ мелей, которыя ежегодно перемѣняютъ свое мѣсто; такъ, въ верхней части рѣки, на разстояніи 25 верстъ, насчитываютъ болѣе двадцати отмелей, при чемъ нельзя не пожалѣть, что Двина, на всемъ протяженіи 614 верстъ до Архангельска, по своему фарватеру, нигдѣ не имѣетъ лоцманскихъ знаговъ. Сѣверная Двина уже отъ своего истока судоходна; протекая лѣсами и болотами, она скоро принимаетъ значительные размѣры и подъ Красноборскомъ является большою рѣкою; далѣе, принявъ свои значительные притоки: Вагу, Емцу, Сію, Пинегу и другія рѣки, Двина быстро расширяется, размывая на пути своемъ рыхлые берега; потомъ, встрѣчая плотную почву, она раздробляется на множество рукавовъ и ниже Архангельска впадаетъ въ море четырьмя главными устьями. Первые 200 верстъ отъ Устьяга берега ея застроены селеніями и поля обработаны; далѣе же, по причинѣ суроваго климата, земледѣліе замѣтно рѣдѣетъ и народонаселеніе гуще; мѣстные жители занимаются осидкою дегтя и выгонкою смолы (*). Начинаются пустынные торфяные берега; здѣсь-то Двина, отрывая и подмывая ихъ, измѣняетъ свое русло, или наноситъ отмели; мѣстами въ почвѣ замѣтна красноватая и желѣзная ржавчина; свидѣтельствую-

(*) Добываніе терпентина изъ нашихъ сѣверныхъ лѣсовъ введено съ 1780 года англичаниномъ Жержемъ Байсомъ. Въ то время англичане затруднились въ полученіи бостонскаго терпентина, необходимаго для англійскихъ лаковыхъ фабрикъ. Образовалась компанія, которой стоило не малаго труда пріучить нашихъ крестьянъ къ новому промыслу; они однако, кончили свою выгоду, и въ 1783 году изъ архангельскаго порта опущено было за границу овоцо 6¼ п. п. терпентина; черезъ 10 лѣтъ послѣ того ему отправлено было изъ Архангельска до 300 т. пуд. (Изъ опис. Лесехина).

Изъ описанія Пущкарева, 1845 г., видно, что ежегодно въ сѣверномъ краѣ гонится смолы до 660 тыс. п. и лѣсу до 80 т. ведеръ, ивовою коры добывается до 1100 пуд., ивовою и осиновой золы до 110 пуд. и огромное количество дегтя. При этомъ нужно замѣтить, что третья часть Архангельской губерніи находится подъ лѣсомъ; такъ, въ вѣдомствѣ государственныхъ имуществъ состоятъ подъ нимъ до 30 мил. десятинъ.

щая о присутствіи желѣза; на 331 верстѣ отъ Устья мы прошли устье рѣки Шилинги, замѣчательной тѣмъ, что здѣсь въ 1471 году московскія войска разбили новгородцевъ, послѣ чего вся двинская страна перешла во власть московскихъ царей, и воеводы царскіе жили въ Холмогорахъ. Вблизи устья рѣки Шанги начинаются алебастровые берега; алебастровый слой, вѣроятно, тянется до устья р. Пинеги. Чѣмъ дальше подвигаешься къ сѣверу, тѣмъ рѣже по берегу встрѣчаются селенія; оба берега Двины тянутся однообразно, не отличаясь хорошими видами; кое-гдѣ высокіе берега прорѣзаны оградами и расщелинами, или видна подмытая ползущая глыба, готовая свалиться въ рѣку, что случается здѣсь нерѣдко въ разливы. Издали мнѣ показали огромную пещеру. Объ этой пещерѣ Лепехинъ говорить такъ: «она имѣетъ пять большихъ отверстій, которыя всѣ соединены въ пустотѣ и представляютъ огромную галерею, раздѣленную сводами; большая часть отверстій засыпана пескомъ Двины во время весенняго разлива; поэтому пещеру изслѣдовать невозможно».

Черезъ нѣсколько часовъ мы подходили въ *Оршамъ*, которыя отстоятъ на 513 верстѣ отъ Устья. Это самое живописное мѣсто на Двинѣ; здѣсь рѣка сперта высокими и извилистыми скалами; въ этомъ мѣстѣ глубина Двины достигаетъ 147 футовъ, съ тѣмъ, чтобы снова уменьшиться до сорокафутовой глубины. Во время своего путешествія я пользовался прекраснымъ атласомъ Сѣверной Двины, составленнымъ подъ руководствомъ инженеръ-штабс-капитана А. Василевскаго; атласъ этотъ изданъ главнымъ управленіемъ путей сообщенія въ 1861 году (*). На берегахъ Двины, Оршамы есть одно изъ немногихъ мѣстъ, которыя имѣютъ историческое значеніе. Спустя долго послѣ покоренія двинской земли новгородцами, какъ видно изъ лѣтописей, страна эта была часто тревожима разными новгородскими удалцами, которые проникали въ пустыни, захватывали земли, строили остроги и въ нихъ укрѣплялись. Такъ, на примѣръ, сынъ новгородскаго посадника Лука Варфоломѣевъ вздумалъ поискать счастья и богатства въ двинской землѣ; это было около 1342 года. Онъ собралъ множество товарищей и сподвижниковъ, изъ которыхъ большая часть были слуги новгородскихъ вельможъ. Лука, плывя внизъ по Двинѣ, дошелъ до устья р. Емцы, гдѣ успѣлъ склонить на свою сторону мѣстныхъ жителей. Лука шелъ далѣе и вездѣ пріобрѣталъ себѣ сподвижниковъ.

(*) Конечно, это только начало описной работы; еще необходимы ежегодныя поправки для того, чтобы изучать характеръ рѣки и заняться ея исправленіемъ.

Въ 30-ти верстахъ отъ Холмогоръ, вверхъ по рѣкѣ, онъ основалъ каменную крѣпость или *городокъ Орлець*. Утвердись здѣсь, онъ вскорѣ сдѣлался обладателемъ всей двинской долины; недовольствуясь этимъ, Лука вздумалъ покорить и жителей береговъ Ваги. Для этого онъ послалъ туда отрядъ подъ начальствомъ сына своего Андифера, а самъ съ *тремя отами* удалцовъ отправился грабить окрестныя мѣста; но въ этомъ набѣгѣ Лука былъ убитъ, послѣ чего и Орлець опустѣлъ. Въ 1396 году жители двинской земли добровольно покорились Василию III, великому князю московскому. Новгородцамъ это не понравилось, и они стали убѣждать великаго князя не принимать двинянъ подъ свою власть, но тотъ не послушался ихъ и послалъ туда намѣстника своего, князя Ростовскаго. Новгородцы рѣшились не уступать Москвѣ двинской земли; съ обѣихъ сторонъ собирали войска. Намѣстникъ царскій, не имѣя достаточно силъ, заперся въ Орлецѣ, который скоро осадили новгородцы, въ числѣ 3-хъ т.; послѣ тридцатидневной осады, крѣпость была взята, и москвитяне были полонены. Такимъ образомъ, двинская страна снова сдѣлалась данницею Новгорода, до окончательнаго его паденія, чтобы потомъ вмѣстѣ слиться съ Москвою. За это возмущеніе двинянъ они обложены были пенею въ 2 т. рублей и въ 3 т. лошадей.

Говорятъ, что *развалины* крѣпости еще существуютъ и теперь на лѣвомъ берегу Двины, противъ Панидовскаго погоста.

Вскорѣ мы подошли къ Холмогорамъ; за островами мы не видали города; но на правомъ берегу и на островахъ видно множество деревень; такой населенной мѣстности мы не видали съ Ускорья. Полагаютъ, что въ древности *чудь*, населяя сѣверный край, составляла сильный и торговый народъ; они торговали съ Европою и Азіею пушными товарами; ихъ столицею были Холмогоры, такъ что городъ этотъ древностью своего основанія не уступалъ Новгороду. Чудь были язычники, и главный идолъ ихъ назывался *Іамала*. Говорятъ, что и до сихъ поръ, на одномъ изъ сосѣднихъ острововъ, сохранилась священная роща, въ которой совершались жертвоприношенія.

Въ 13 верстахъ ниже Холмогоръ Сѣверная Двина принимаетъ съ правой стороны небольшую рѣчку Вавчугу, которая заслуживаетъ того, чтобы о ней сказать нѣсколько словъ, потому что здѣсь была основана, 21 сентября 1693 года, Петромъ Великимъ, первая купеческая верфь, принадлежавшая братьямъ Важеннымъ (*).

(*) Въ XVI столѣтіи на Вавчугѣ была построена лѣсопилавная мельница, принадлежавшая Ивану Попову, который владелъ потомственно всѣми землями, нахо-

При вторичномъ посѣщеніи Архангельска, въ 1694 году, царь снова посѣтилъ Вавчугу, гдѣ, осмотрѣвъ начатое Баженинымъ судостроеніе и верфи, придельный и парусный заводы, благодарилъ хозяина и пожаловалъ ему званіе корабельнаго мастера. Права и льготы, дарованныя Баженину, ободрили его въ предпріятіяхъ и не мало содѣйствовали въ развитіи купеческаго судостроенія (*). Готовыя и спущенныя на воду суда продавались приходившимъ на Вавчугу голландцамъ и датчанамъ, а на нѣкоторыхъ сами хозяева отпускали собственные товары за море. Въ 1702 году, въ присутствіи царя, здѣсь спущены были на воду, выстроенныя англійскими мастерами, два фрегата: «Св. Духъ» и «Меркурій». Въ половинѣ XVIII столѣтія вавчугская верфь была перенесена въ Архангельскъ, вслѣдствіе измѣнившейся глубины рѣки; около того же времени разорились и Баженины. Такимъ образомъ, на Вавчугѣ, по прежнему, осталась только одна мельница; все остальное прошло какъ сонъ; однако вавчугская верфь имѣла важное вліяніе на здѣшнее кораблестроеніе, и на ней образовалось много искусныхъ мастеровъ.

Ночью 8-го іюля мы пришли въ Архангельскъ. Отъ пароходной пристани до города версты три; набережная хорошо вымощена; одна сторона ея застроена хорошенькими домами. Кому не извѣстно, что англичане, въ 1553 году открыли двинское устье и вслѣдъ за тѣмъ, начавъ торговлю съ Россією, выговорили себѣ весьма много привилегій. Съ тѣхъ поръ постоянно возрасталъ и приходъ иностранныхъ судовъ, такъ что правительство признало нужнымъ основать городъ близъ устья Сѣверной Двины; вслѣдствіе чего, въ 1584 году, заложено было городъ Новые Холмогоры, вскорѣ переименованный въ Архангельскъ. Какъ единственный морской портъ Россіи, Архангельскъ быстро увеличивался; только наши купцы сдѣлались не болѣе, какъ зажиточны, потому что съ самаго начала вся торговли захвачена была иностранцами, такъ что въ

дѣвшимся олою Вавчуга, на пространствѣ пяти сожгъ. Въ 1671 году ижмѣе это перешло къ Баженину, который устроилъ тутъ прекрасный лѣсопильный заводъ, ижногда возбуждавшій зависть архангельскихъ спекуляторовъ, такъ что какой то иностранецъ Крафтъ хлопоталъ о томъ, чтобы этотъ заводъ отнять себѣ, но цари Петръ и Иоаннъ Алексѣевичи утвердили за Бажениными право на владѣніе этимъ ижмѣемъ.

(*) Въ царской грамотѣ, дарованной Баженину, дозволялось ему ежегодно вырубать до 4 тис. деревъ, годныхъ на судостроеніе; тамъ же, между прочимъ, сказано: «*отъ нашихъ великаго государя службы мы, великій государь, выбирать и отъ посмаки посылать не указали; матросовъ, штурмановъ и штурмановъ и русскихъ людей, которые похотятъ на кормахъ служить, принимать и держать имъ свободно, и отъ того корабельнаго дѣла никуда отнюдь не имать.*»

1771 году здѣсь было семь коммерческихъ конторъ. Въ 1710 году Архангельскъ былъ сдѣланъ губернскимъ городомъ. Петръ Великій обращалъ особенное вниманіе на Архангельскъ; въ первое путешествіе свое царь собственноручно заложилъ на соломбальской верфи яхту «Св. Петръ»; при второмъ путешествіи своемъ Петръ Великій приказалъ нагрузить русскій корабль товарами и отправить его въ Голландію; тогда же заложена была частная верфь на р. Вавгучѣ; недовольствуясь этимъ, царь строилъ суда въ Соломбалѣ на казенный счетъ и отправлялъ ихъ съ товарами за-море. Открытіе багійскихъ портовъ много повредило Архангельску; наконецъ, царскій указъ 1722 г., которымъ запрещено было ввозить товары въ Архангельскъ для отпуска за границу, окончательно ослабилъ торговлю края. Въ 1758 году уничтожены были внутреннія пошлины, и въ 1762 году архангельскому порту предоставлены были одинаковыя права съ петербургскимъ; эти мѣры очень оживили торговлю сѣвернаго края, такъ что въ 1786 году считалось въ Архангельскѣ до 30 русскихъ купеческихъ домовъ, отправлявшихъ товары за границу на собственныхъ судахъ. Между прочимъ, въ 1782 году основалась въ Холмогорахъ морская школа, переведенная впоследствии въ Архангельскъ. Съ переменною обстоятельствомъ, когда участіе русскихъ купцовъ во внѣшней торговлѣ мало по малу начало ослабѣвать, торговля стала переходить въ руки иностранцевъ; судостроеніе, бывшее всегда почти исключительно русскимъ, съ 1815 г. стало также видимо склоняться въ упадку и впоследствии, около 1831 года, почти прекратилось, и всѣ прежнія верфи, стоявшія на Выку и на Маймаксѣ, запустѣли. Архангельскую торговлю можно раздѣлить на два разряда (*): 1) съ іюня мѣсяца по сентябрь отправляется заморскій торгъ; 2) съ сентября начинаютъ приходить промышленныя суда, которыя приходятъ съ Новой Земли, отъ Шпицбергена и съ околныхъ морскихъ береговъ; суда эти привозятъ треску, палтусину, семгу, сало морскихъ звѣрей, звѣриныя кожи и разныя рѣдкости (**).

Утромъ 9 іюля мы отправились знакомиться съ Архангельскомъ и начали съ Соломбалы, гдѣ помѣщается адмиралтейство, военная гавань, морскія казармы и друг. зданія морскаго вѣдомства. Съ уничтоженіемъ здѣсь военнаго порта, Соломбала опустѣла и большая часть домовъ необитаема. Въ офицерской морской библіотекѣ, мы нашли новыя газеты и журналы; по стѣнамъ библіотеки распо-

(*) Въ настоящее время въ Архангельскъ ежегодно приходитъ иностранныхъ судовъ отъ 460 до 500.

(**) Напримѣръ, норвежскую губку и каменное морское дерево.

ложены полумодели воен. судовъ, построенныхъ въ Архангельскѣ, и между прочимъ, модель перваго корабля «Нептунуса», построеннаго здѣсь въ 1736 г. Въ опустѣвшемъ адмиралтействѣ, перебирали лѣсъ, и нѣсколько далѣе покупатели всматривались въ казенныя вещи, назначенныя въ продажу. Въ самомъ Архангельскѣ, на главной площади, за оградой, обсаженной деревьями, и среди заглохшей травы стоитъ памятникъ Ломоносову (*); художникъ весьма неудачно представилъ поэта въ римской тогѣ, съ геніемъ у ногъ; къ тому же памятникъ малъ и ступевывается окружающими зданіями. Городской соборъ заложенъ въ 1709 г. и оконченъ въ 1765 г. Онъ богато украшенъ внутри; здѣсь, между прочимъ, хранится деревянный крестъ собственноручной работы Петра Великаго въ память избавленія его отъ бури, выдержанной имъ въ Унжской губѣ близъ Пертоминскаго монастыря. Изъ собора мы пошли къ массивному каменному зданію, которое возвышается на берегу рѣки; оно имѣетъ видъ крѣпости,—это таможенный замокъ и бывший гостинный дворъ. Зданіе это имѣло когда то шесть башенъ, изъ которыхъ уцѣлѣли теперь только двѣ. Полагаютъ, что планъ гостиннаго двора составленъ былъ царемъ Алексѣемъ Михайловичемъ и выполненъ иностранными мастерами, приставленными сюда изъ Москвы; кирпичи же для постройки были выписаны изъ Голландіи. Большая часть зданія обрушилась и была разобрана въ 1786 г. и потомъ гостинный дворъ былъ возобновленъ въ 1792 г.; въ настоящее время стѣны зданія слились въ плотную массу и мѣстами расцѣлились, или обрушились; все вмѣстѣ довольно живописно. Внутри замка помѣщается теперь таможня съ пакгаузами, архивы, винныя и солонныя склады и биржевая залъ.

Осматривая замокъ, мы воспользовались случаемъ взглянуть на помѣщенный здѣсь музей министерства госуд. имущ., гдѣ мы увидѣли чучела мѣстныхъ звѣрей и птицъ; изъ послѣднихъ замѣчательна коллекція утокъ и совъ; тутъ же было собраніе различныхъ породъ мѣстныхъ деревьевъ, между которыми я, въ первый разъ, видѣлъ стволъ можжевельника, состоявшаго изъ сотни слоевъ; поперечникъ его былъ толщиной вершковъ восьми. Здѣсь кстати замѣтить, что по наблюденіямъ Богуславскаго, сѣверная сосна въ 60 лѣтъ годна лишь на дрова; во 100 лѣтъ—дастъ вообще строевой лѣсъ, и только въ 190, 200 и 300 лѣтъ получаетъ размѣры корабельнаго дерева, годнаго въ наборъ и на мачты; изъ этого слѣдуетъ, что въ сѣверномъ краѣ нужно вырубать лѣса чрезвы-

(*) По случаю юбилейнаго торжества въ память Ломоносова, памятникъ ему придаютъ въ надлежащій видъ.

чайно осмотнительно, иначе онъ лишится самаго главнаго своего богатства.

Въ этомъ же музеумѣ были собраны костюмы самоѣдовъ и другихъ инородцевъ и ихъ домашняя утварь; по стѣнамъ были развѣшаны образчики выдѣланныхъ шкуръ и другіе предметы.

10-го числа мы поѣхали за городъ на льняной буянь; тамъ производилась браковка льна и обдѣлка его въ тюки; каждый тюкъ вѣсилъ 18 пуд.; на него прикладывалась таможенная пломба, гдѣ обозначено было имя браковщика и сортъ товара. Говорятъ, что еще не было примѣра въ ложномъ названіи товара; впрочемъ, есть преданіе, что когда то въ нѣкоторые тюки вмѣсто льна были задѣланы обрывки веревокъ; но виновный былъ найденъ и сосланъ въ Сибирь на каторжную работу, и уже съ тѣхъ поръ подобныя случаи не повторялись (*). Льняной буянь приносить городу ежегодно дохода около 50 т. р. Ниже его находится смоляной буянь, съ котораго отправляется за границу, каждый годъ, около 100 т. боченковъ, восьмипудоваго вѣсу; тамъ у берега стояли въ нѣсколько рядовъ барки, нагруженные хлѣбомъ, клѣтки, на которыхъ сплавляютъ смолу, и разные плоты, привезшіе въ Архангельскъ хлѣбъ, рогатый скотъ и проч. и проч.

Возвращаясь въ городъ, мы заѣхали въ театръ, онъ же и городской клубъ; оба зданія весьма удачно соединены въ одно, такъ что, въ случаѣ надобности, подмостки и ложи разбираются и такимъ образомъ получается большой залъ и нѣсколько комнатъ, и обратно. По дорогѣ мы прошли по рынку, расположенному на берегу; здѣсь же у пристани толпились разныя лодки съ провизіею и съ рыбою; на рынкѣ было не мало народа. Съ любопытствомъ смотрѣлъ я на склады трески, халтусины и друг. рыбы, которая составляетъ насущную пищу и роскошь архангельцевъ. Съ рынка мы снова отправились за городъ взглянуть на заводскихъ быковъ, принадлежащихъ городу; ихъ было три; всѣ они были велики и красивы; въ особенности одинъ изъ нихъ былъ поразительно хорошъ. При этомъ нужно замѣтить, что для поддержанія знаменитой холмогорской породы ожидали привоза изъ Англіи 25 штукъ рогатаго скота лучшихъ породъ. Петръ Великій и Елизавета II особенно обращали вниманіе на улучшеніе здѣшняго ско-

(*) Изъ сожалѣнія, въ настоящее время браковка льна, по крайней мѣрѣ въ балтійскихъ нашихъ портахъ, производится далеко не съ такою тщательностію; еще очень недавно, въ одной изъ нашихъ газетъ, на недобросовѣстную браковку льна указывали, какъ на причину малаго требованія льна нашего за границу.

товодства; въ то время было выписано изъ Голландіи много рога-
таго скота, который раздавали жителямъ бесплатно. Сочная и со-
леная приморская трава много содѣйствовала добротѣ мѣстнаго ско-
та. Правительство старалось также объ улучшеніи породы лошадей,
для чего были выписываемы изъ Даніи заводскія лошади; но эта
отрасль мало принялась въ сѣверномъ краѣ, хотя мезенскія ло-
шади отличаются крѣпкимъ складомъ и быстрымъ бѣгомъ. Клима-
тическія условія много способствовали къ разведенію здѣсь ското-
водства: лѣто въ Архангельскѣ очень коротко—только два мѣсяца,
іюнь и іюль; въ маѣ расходитсѣ рѣна, а въ сентябрѣ уже опять
становится ледь; такъ что почва, хотя и плодородна, но при дожд-
ливомъ и холодномъ лѣтѣ клѣбъ не всегда дозрѣваетъ (*); за то
здѣсь превосходныя пастбища; поэтому въ Архангельской губерніи
выгодно заниматься скотоводствомъ и заграницу отправляется зна-
чительное количество солонины и топленого масла.

Воспользовавшись хорошею погодою, мы отправились поспѣѣ объѣ-
да на Двинскіе острова, или *заостровье*, гдѣ обыкновенно зимуютъ
барки. Эти острова, покрываемые весеннимъ разливомъ, чрезвы-
чайно богаты растительностью; я хорошо помню лугъ, который
намъ пришлось переходить на Кегостровѣ; на немъ была по-попая
травы, перебѣшанная со множествомъ полевыхъ цвѣтовъ; на этихъ
островахъ есть богатая деревня, состоящая изъ двухэтажныхъ до-
мовъ, меблированныхъ по городски; хотя при домахъ есть огороды,
но земледѣліе здѣсь мало развито, тѣмъ болѣе, что въ лѣтнюю
перу всѣ крестьяне на водѣ, или въ артеляхъ.

Въ настоящее время въ Архангельскѣ пять коммерческихъ кон-
тёръ; всѣ онѣ иностранныя; каждая контора имѣетъ въ своемъ
распоряженіи по двѣ артели, изъ которыхъ одна называется *вод-
ною*, а другая *горною*. Мы зашли въ домъ артельного старосты и
хозяйка рассказывала намъ, что ея мужъ получить нынѣшнее лѣто
болѣе 1200 р. с. Въ той же деревнѣ мы зашли въ земледѣльче-
ское училище, которое существуетъ около пяти лѣтъ; въ училищѣ
было 25 постоянныхъ воспитанниковъ и гораздо большее число
приходящихъ; хотя при заведеніи есть небольшой огородъ и пар-
ники, но оно далеко не выполняетъ названія земледѣльческаго (*).

(*) Въ Архан. губер. преимущественно сѣютъ ячмень, который нерѣдко ро-
дится самъ-15-тъ; но онъ часто подвергается влѣзѣ и морозамъ. Для избѣжанія
этого неудобства, во многихъ мѣстахъ губерніи, жнутъ его ранѣе, незрѣлымъ, и
потомъ уже, искусственно, доводятъ до такого состоянія, что зѣрна дѣлаются
гладки на пескѣ. Опис. Арх. губ. Пушварева.

(*) Огородничество очень развито въ окрестностяхъ Архангельска, хотя по
причинѣ суроваго климата немногія овощи дозрѣваютъ здѣсь: капуста почти

Для сѣвернаго края, бѣднаго растительностью, было бы величайшимъ благодѣяніемъ учрежденіе агрономической фермы, гдѣ бы могли изучать мѣстную флору и, кромѣ того, акклиматизировывать полезныя растенія. Такъ напримѣръ, укажу на *сибирскій ленъ*; о которомъ упоминаетъ въ своемъ путешествіи Ленекинъ; онъ предполагаетъ, что это полезное растеніе можетъ быть съ успѣхомъ разведено въ Архангельскѣ, потому что оно растетъ въ горныхъ проталинахъ въ дикомъ видѣ; а такое акклиматизированіе сибирскаго льна принесло бы огромную пользу здѣшнему краю, потому что архангельскіи крестьянки изъ привознаго льна прядуть въ большомъ количествѣ отличныя нитки и ткутъ полотна, которыя пользуются справедливою извѣстностью.

Выйдя изъ школы, мы пошли въ сосѣднюю деревню, гдѣ встрѣтились съ однимъ семействомъ, живущимъ здѣсь на дачѣ; за такую дачу платятъ отъ 20 до 25 р. въ лѣто; обыкновенно выѣзжаютъ изъ города въ началѣ іюня и возвращаются съ дачи въ концѣ августа.

Возвращаясь съ загородной прогулки, мы прошли мимо двухъ пассажирскихъ пароходовъ, дѣлавшихъ рейсы въ Соловецкій монастырь; мнѣ очень хотѣлось побывать тамъ, но, къ сожалѣнію, это потребовало бы недѣлю времени, а для меня каждый часъ былъ дорогъ.

10-е іюля было употреблено на подробное знакомство съ Соломбалою. Селеніе это раздѣлено протоками на три части. Въ соломбальскомъ адмиралтействѣ было девять эллинговъ и много зданій, принадлежавшихъ морскому вѣдомству. Адмиралтейство это занимало двѣ квадратныя версты; собственно адмиралтейство протягивается по берегу Двины на 550 саж. и въ ширину до 200 саж. Военныя суда зимовали въ *Лапоминской* гавани, 25 верстъ ниже адмиралтейства. Купеческія суда останавливаются въ *завати*, версты три ниже адмиралтейства. Заселеніе Соломбалы современно началу казенной верфи, именно около 1700 г.; здѣсь отводились мѣста чиновникамъ и рабочимъ людямъ. Противъ адмиралтейства находится Мосѣевъ островъ, на которомъ разведенъ садъ и сдѣлана бесѣда, но гуляній тамъ не бываетъ, потому что островъ этотъ сдѣлался любимымъ жилищемъ мышей и крысъ. Каждую весну, при вскрытіи рѣки, Соломбала затопляется водою и тогда представляетъ необыкновенное зрѣлище, любимое жителями, какъ забава.

не завязывается въ кочии и огурцы есть уже парниковое растеніе. Стараніями правит ельства введенъ въ Арх. губ. картофель въ 1811 г., который родится здѣсь самъ-четверть съ небольшимъ и вообще мелокъ.

Когда мы подъѣхали къ соломбальской *навали*, то намъ представилась великолѣпная морская картина: 250 купеч. судовъ стояли въ рядъ, опшвартовившись у набережной; тутъ же выгружаютъ и баластъ, которымъ возвышенъ берегъ, такъ что мы могли свазать, что ходимъ по англійской и голландской землѣ. Въ Архангельскѣ существуетъ баластная контора, которая за известную сумму пользуется правомъ распоряжаться баластомъ, выгружаемымъ съ судовъ. При видѣ грузовъ, отправляемыхъ изъ архангельскаго порта, нельзя не пожалѣть, что здѣсь неразвита фабричная промышленность; наприм., конечно, было бы выгодно отправлять за границу льняное масло и муку, вмѣсто льняного сѣмени и зернового хлѣба и т. п.; когда то существовалъ въ городѣ химическій и парафиновый заводъ, но въ настоящее время онъ прекратилъ свои дѣйствія; бѣломорская компанія, существующая здѣсь съ торговою цѣлью, кажется, надѣется заняться этою отраслью промышленности; пока на р. Онегѣ есть лѣсопильный заводъ, на которомъ горбыли по недостатку сбыта сжигаются въ кострахъ для очищенія мѣста. Въ настоящее время отпускная торговля сѣвернаго края производится черезъ порты: архангельскій, онежскій и кемскій (*); черезъ два послѣдніе порта идетъ исключительно лѣсъ.

Черезъ день я долженъ былъ оставить Архангельскъ и возвратиться на пароходъ до Сін и оттуда на почтовыхъ до г. Вытегры. Наканунѣ отъѣзда, простившись съ новыми знакомыми, мы поднялись на верхъ городской башни, чтобы оттуда еще разъ увидеть Архангельскъ, который сверху представился намъ въ полномъ величїи. На сѣверъ тянулася прямая, шестиверстная улица и за нею отырывались соломбальскіе элинги и рядъ купеческихъ судовъ. На востокъ шли поперечныя улицы съ хорошенькими домиками, за которыми разбросаны пустыри—печальные слѣды страшныхъ пожаровъ, не разъ опустошавшихъ Архангельскъ. Въ этой же сторонѣ сады и луга нѣсколько оживляли окрестность. На югъ опять продолжался городъ и за нимъ рѣва съ цвѣтущими островами. На западъ и сѣверо-западъ широко разлившаяся Двина, за

(*) Въ Кемі, портъ открытъ недавно, но, хотя отсюда можетъ идти за границу много лѣсу, порту не обѣщаютъ хорошей будущности, потому что рейдъ открытъ и мелокъ. Такъ въ 1863 г. намѣлся подрядчикъ, который взялся вырубить изъ назначенныхъ лѣсовъ 100 т. бревенъ, съ уплатою пошлнны по 70 к. со штуки; не смотря на то, что по видимому это предпрїятіе чрезвычайно выгодно, полагаютъ, что оно будетъ убыточно, потому что бревна затруднительно вывозить изъ лѣсовъ и къ тому же въ Кемі рейдъ не удобенъ для погрузки.

нею опять острова съ селами и куполами церквей. Пока я всматривался въ эту картину, стараясь запомнить всѣ подробности ея, изъ заостровья потянулись тяжелыя дождевыя тучи, которыя уже заволокли большую часть неба; рѣка зарыбилась отъ набѣгающихъ шкваловъ, и въ одномъ мѣстѣ нѣсколько барбазовъ подъ парусами и подъ веслами буксировали порожнюю барку; далѣе—около Соломбалы двѣ поморскія шкуны лавировали къ выходу въ море; на югѣ—за городомъ около буяновъ и на берегу, на баркахъ, суетился народъ, нагружая товары; между тѣмъ, вѣтеръ усиливался и мы принуждены были проститься съ панорамой Архангельска.

12-го іюля мы шли обратно изъ Архангельска, о которомъ у меня осталось самое пріятное воспоминаніе. Шесть дней, проведенныхъ мною въ этомъ городѣ, слились въ моихъ воспоминаніяхъ въ одинъ ясный и длинный день, въ продолженіе котораго я видѣлъ много новаго, любопытнаго, и когда мнѣ было особенно легко дышать. Прощаясь съ сѣвернымъ краемъ, гдѣ мнѣ, вѣроятно, уже не придется быть вторично, я убѣжденъ, что, не смотря на его суровый климатъ, ему предстоитъ блестящая будущность.

Леонидъ Ухтомскій.

1. *Содержание*
 2. *Введение*
 3. *Глава I. Общие сведения о...*
 4. *Глава II. Описание...*
 5. *Глава III. Результаты...*
 6. *Глава IV. Заключение...*
 7. *Список литературы*
 8. *Приложение*
 9. *Индекс*
 10. *Словарь терминов*
 11. *Сведения об авторе*
 12. *Рецензии*
 13. *Дополнительные материалы*
 14. *Сведения о публикации*
 15. *Сведения о распространении*
 16. *Сведения о ценах*
 17. *Сведения о заказах*
 18. *Сведения о доставке*
 19. *Сведения о возврате*
 20. *Сведения о гарантии*
 21. *Сведения о правах*
 22. *Сведения о лицензиях*
 23. *Сведения о регистрации*
 24. *Сведения о сертификации*
 25. *Сведения о стандартах*
 26. *Сведения о нормативах*
 27. *Сведения о требованиях*
 28. *Сведения о рекомендациях*
 29. *Сведения о предупреждениях*
 30. *Сведения о запретах*
 31. *Сведения о штрафах*
 32. *Сведения о наказаниях*
 33. *Сведения о санкциях*
 34. *Сведения о мерах*
 35. *Сведения о действиях*
 36. *Сведения о мероприятиях*
 37. *Сведения о мероприятиях*
 38. *Сведения о мероприятиях*
 39. *Сведения о мероприятиях*
 40. *Сведения о мероприятиях*
 41. *Сведения о мероприятиях*
 42. *Сведения о мероприятиях*
 43. *Сведения о мероприятиях*
 44. *Сведения о мероприятиях*
 45. *Сведения о мероприятиях*
 46. *Сведения о мероприятиях*
 47. *Сведения о мероприятиях*
 48. *Сведения о мероприятиях*
 49. *Сведения о мероприятиях*
 50. *Сведения о мероприятиях*
 51. *Сведения о мероприятиях*
 52. *Сведения о мероприятиях*
 53. *Сведения о мероприятиях*
 54. *Сведения о мероприятиях*
 55. *Сведения о мероприятиях*
 56. *Сведения о мероприятиях*
 57. *Сведения о мероприятиях*
 58. *Сведения о мероприятиях*
 59. *Сведения о мероприятиях*
 60. *Сведения о мероприятиях*
 61. *Сведения о мероприятиях*
 62. *Сведения о мероприятиях*
 63. *Сведения о мероприятиях*
 64. *Сведения о мероприятиях*
 65. *Сведения о мероприятиях*
 66. *Сведения о мероприятиях*
 67. *Сведения о мероприятиях*
 68. *Сведения о мероприятиях*
 69. *Сведения о мероприятиях*
 70. *Сведения о мероприятиях*
 71. *Сведения о мероприятиях*
 72. *Сведения о мероприятиях*
 73. *Сведения о мероприятиях*
 74. *Сведения о мероприятиях*
 75. *Сведения о мероприятиях*
 76. *Сведения о мероприятиях*
 77. *Сведения о мероприятиях*
 78. *Сведения о мероприятиях*
 79. *Сведения о мероприятиях*
 80. *Сведения о мероприятиях*
 81. *Сведения о мероприятиях*
 82. *Сведения о мероприятиях*
 83. *Сведения о мероприятиях*
 84. *Сведения о мероприятиях*
 85. *Сведения о мероприятиях*
 86. *Сведения о мероприятиях*
 87. *Сведения о мероприятиях*
 88. *Сведения о мероприятиях*
 89. *Сведения о мероприятиях*
 90. *Сведения о мероприятиях*
 91. *Сведения о мероприятиях*
 92. *Сведения о мероприятиях*
 93. *Сведения о мероприятиях*
 94. *Сведения о мероприятиях*
 95. *Сведения о мероприятиях*
 96. *Сведения о мероприятиях*
 97. *Сведения о мероприятиях*
 98. *Сведения о мероприятиях*
 99. *Сведения о мероприятиях*
 100. *Сведения о мероприятиях*

12345678910

ЗАМѢТКИ О БРАНТВАХТЕННОЙ СЛУЖБѢ

НА НЕВѢ.

Сколько намъ извѣстно, кажется, еще въ 1863 году былъ возбужденъ вопросъ: «въ какой степени необходимы брантвахты невискихъ фарватеровъ? не слѣдуетъ ли замѣнить ихъ какимъ-либо другимъ учрежденіемъ, напримѣръ морскою полиціею, и на какомъ основаніи устроить сію послѣднюю?» Неизвѣстно, въ какомъ положеніи находится теперь возбужденный тогда вопросъ, но со своей стороны рѣшаемся предложить читателямъ нѣсколько свѣдѣній и замѣтокъ, которыя, можетъ быть, и принесутъ какую-нибудь пользу при разрѣшеніи задачи объ устройствѣ брантвахтъ или полиціи, на новыхъ современныхъ началахъ, и главное не увеличивая слишкомъ расходовъ казны (*). При этомъ разъ на всегда желаемъ оговориться, что знаемъ брантвахтенную службу лишь по двухгодичной опытности и о дѣйствіяхъ всѣхъ брантвахтъ судимъ по брантвахтѣ большаго невискаго фарватера, т. е. по личнымъ наблюденіямъ. Чтобы быть понятнѣе, мы сперва сообщимъ, на основаніи официальной инструкціи, обязанности брантвахтъ, а потомъ расскажемъ о ихъ дѣйствіяхъ, на основаніи всего видѣннаго нами. Разсмотрѣвъ обязанности брантвахтъ, мы увидимъ, всѣ ли онѣ необходимы и исполняютъ ли свое назначеніе?

Брантвахты назначаются: во 1-хъ, для постановки и уборки морскихъ знаковъ на фарватерахъ и для наблюденія за исправностію ихъ въ навигацію. Обязанность эта съ 1864 года передана г. заведывающему невискимъ промѣрнымъ ватеромъ, въ помощь кото-

(*) Печатавъ замѣтку автора, мы совершенно согласны съ его мнѣніемъ, что онѣ могутъ принести пользу, но не можемъ оставить безъ замѣчанія одной стороны его статьи: говоря объ обязанностяхъ брантвахтъ, онъ какъ бы забываетъ, что большая часть ихъ можетъ быть возложена на имѣющуюся учрежденіемъ рѣчную полицію.

рому староста лоцмановъ обязанъ, хотя разъ въ недѣлю, объѣзжать всѣ фарватеры и лично удостовѣряться въ цѣлости знаковъ и въ сохраненіи ими ихъ мѣстъ. Кромѣ того, командиры казенныхъ судовъ обязаны давать знать, если бы при ихъ проходѣ въ фарватерахъ не оказалось гдѣ либо опознательнаго знака, или такою оказался бы не на своемъ мѣстѣ. Сказанное относится до большого фарватера, а что касается до средняго и малаго, то эти обязанности, лежащія на мѣстныхъ брантвахтахъ, легко могутъ быть переданы: по малому фарватеру—тому же завѣдывающему промѣрнымъ катеромъ, или же поначенію командира элагинскаго маяка; а по среднему фарватеру — завѣдывающему же катеромъ, для чего достаточно еженедѣльнаго осмотра его черезъ лоцманскаго старосту. Слѣдовательно для перваго пункта всѣ брантвахты не нужны.

Во 2-хъ, для охраненія фарватеровъ отъ засоренія.

Во 3-хъ, для наблюденія за свободностію ихъ для прохода судовъ.

Во 4-хъ, для оказанія пособія приходящимъ въ порту и отходящимъ отъ онаго судамъ.

Во 5-хъ, для надзора за порядкомъ на коммерческихъ судахъ, стоящихъ въ Невѣ.

Теперь представляется вопросъ: кто же, съ уничтоженіемъ брантвахтъ, будетъ оказывать пособіе судамъ? кто устроитъ имъ свободный проходъ? кто найдетъ тѣхъ, которые сами себя засоряютъ дорогу, выбрасывая угольный нагаръ и мусоръ и разбирая баржи? А мы положительно знаемъ, что брантвахты каждый годъ ловятъ такихъ молодцовъ, и если брантвахтамъ удастся отыскивать только чужихъ, то виноваты въ этомъ не онѣ, а малыя средства, которыми онѣ обладаютъ. Знаемъ, что большого труда стоитъ очищать ежегодно фарватеръ для свободного прохода судамъ. Конечно, съ берега никому незамѣтно, какъ разъѣзжаетъ какая нибудь лодочка, съ утра до вечера водворяя порядокъ въ стоянкѣ судовъ и отыскивая его нарушителей; но если бы спросить тѣхъ судовладельцевъ, которые, хотя разъ были въ Невѣ въ продолженіе послѣднихъ двухъ лѣтъ, то надѣмся, что каждый отвѣчалъ бы, что хотя онъ разъ и былъ виновенъ, конечно по незнанію, въ неправильной стоянкѣ посреди фарватера, но что не имѣетъ причины жаловаться на не-свободный проходъ. Ручаемся, что не сдѣлай брантвахта два, три дня объѣзда, Богъ знаетъ въ какомъ безпорядкѣ будутъ стоять суда на фарватерахъ. Сказанное опять таки относится только до большой брантвахты; малой же, и средней почти вовсе не приходится заниматься подобными работами, по причинѣ весьма незначительнаго судоходства въ тѣхъ рукавахъ Невы, въ которыхъ онѣ по-

ставлены. А если неприходится имъ этого дѣлать, то полагаемъ, что брантвахты малая и средняя излишни. На возраженіе, что были же учреждены онѣ съ какою нибудь цѣлію? отвѣчаемъ, что такъ какъ мы уже сказали о главныхъ обязанностяхъ брантвахтъ обязанности то добавимъ теперь только, что о всѣхъ прочія, легко могутъ быть возложены на другія учрежденія, о чемъ и скажемъ ниже. Учреждались брантвахты малая и средняя тогда, когда петровскій фарватеръ былъ судоходенъ, а нынче онъ обмелѣлъ и по немъ въ навигацію много-много, если пройдутъ 40 судовъ,—барки съ дровами и рыбацкія лодки. Слѣдовательно, содержать для таковаго малаго судоходства двѣ брантвахты, невыполняющія, по незначительности судоходства, цѣли своего назначенія — роскошь, весьма убыточная. Правда, и малой брантвахтѣ есть еще обязанность: она высылаетъ людей принимать концы для причала отъ казенныхъ пароходовъ, приходящихъ къ елагинской царской пристани. Всякій пойметъ, что и эту должность легко можетъ исполнять либо команда елагинскаго маяка, для чего стоитъ только давать раньше знать на маякъ, что наприм. въ такомъ то часу придетъ пароходъ къ пристани; либо команда парохода, который имѣетъ постоянное пребываніе у этой пристани. Наконецъ, если и это неудобно, то стоитъ только назначить двухъ матросовъ, назначить имъ довольствіе и помѣстить ихъ въ одномъ изъ казенныхъ домовъ на Елагинѣ, или на Каменномъ островѣ. За тѣмъ все что будетъ сказано ниже будетъ уже отношиться исключительно къ брантвахтѣ большаго невайскаго фарватера.

Для охраненія фарватеровъ отъ засоренія, брантвахта наблюдаетъ, *во пермытъ*, «чтобы на нихъ не было выбрасываемо баласта, мусора, угольнаго нагара или золы». Мы говорили, что брантвахта ловила людей, засоряющихъ фарватеръ, и взыскивала съ нихъ денежные штрафы. Сумма этихъ взысканій незначительна, но чрезъ наложеніе взысканія оказывается та польза, что, во 1-хъ, между судами уже распространялось понятіе о вредѣ засорять фарватеръ и во 2-хъ, что взысканіе, хотя и въ маломъ видѣ, все таки служило огражденіемъ къ засоренію фарватера. Какъ ни мало сообщителенъ нашъ мужичекъ, а потерпѣвъ несчастіе (такъ они называютъ случаи взысканія), охотно сообщаетъ о немъ другому, поясняя за что наказалъ его Богъ. Достоинъ замѣчанія, что всѣ, съ которыхъ когда либо приходилось брантвахтѣ взыскивать штрафы, отзываются незнаніемъ того, что нельзя, на примѣръ, бросать мусоръ въ воду и т. д., прикидываются непонимающими, когда имъ ясно объясняютъ дѣлаемый вредъ, и только возражаютъ, что «вѣрно за грѣхи

Господь посылаетъ имъ наказаніе», или «вѣрно такъ угодно Богу». Къ этому надо съ сожалѣніемъ прибавить, что и нѣкоторыя суда, которыя имѣютъ пребываніе у англійской набережной и ниже, недостаточно сочувствуютъ важности заботъ о томъ, чтобы зола не бросалась за бортъ во время пребыванія судна въ Невѣ. Иначе тѣмъ же объяснить появленіе отмелей у этой набережной въ такомъ видѣ, что безъ прекращенія зла, много черезъ два, три года пароходамъ нельзя будетъ приставать не только къ самому граниту набережной, какъ прежде, но и на такое разстояніе какъ теперь. Имѣются еще печальные факты неисполненія нѣкоторыми лицами обязанности соблюдать чистоту фарватера. Эти лица иногда по нѣсколько разъ въ лѣто возятъ на пароходѣ топить въ морѣ дозволенные въ продажу или испортившіеся товары; вмѣсто того, чтобы исполнить это въ мѣстахъ дозволенныхъ, они топили товары на самомъ фарватерѣ, да еще гдѣ, почти у самаго маяка. Конечно, ихъ замѣтили, писали куда нужно.... но результата мы не знаемъ.

Во вторыхъ: «чтобы перегрузка баласта производилась съ надлежащей осторожностью, дабы онъ не падалъ въ воду». Пунктъ для исполненія очень и очень нелегкій. Какъ извѣстно, наши русскія суда ходятъ больше по двое, а стоятъ всегда почти по трое рядомъ. Вы можете быть думаете, что такая тройка стоитъ спокойно, въ ожиданіи попутнаго вѣтра или приказанія хозяина, доставить туда-то грузъ. На повѣрку же выходитъ другое: лѣтомъ работать при солнцѣ очень жарко и мужички днемъ спать; но пришла ночь и закипѣла работа—перегрузка баласта съ средняго судна на крайнія, или на оборотъ (баласта, состоящаго примѣрно изъ земли или щебня), разумѣется не только безъ надлежащей осторожности, но съ умниленною неосмотрительностію. Производится это большею частію въ августѣ, когда ночи уже относительно темнѣе. Да и не одна темнота препятствуетъ ловить этихъ господъ, но и способъ перегрузки, заключающійся въ бросаніи земли или мусора изъ барки въ барку на лопатѣ. При извѣстномъ разстояніи съ брантвахты не видно, куда летитъ баластъ съ лопаты, а объѣзду на шлюпкахъ также трудно замѣтить это, потому что на судахъ, производящихъ таковую перегрузку ночью, есть сигнальщики, которые, завидѣвъ шлюпку, а тѣмъ болѣе казенную, сейчасъ же прекращаютъ работу. Надо здѣсь сообщить еще объ одномъ родѣ судоходства на Невѣ, отъ котораго не только наша рѣка засоряется, но современемъ обѣщаетъ издавать такіе же міазмы, какъ и ея сестра Темза. Въ ночное время вывозится изъ города ему вовсе ненужный продуктъ, съ тѣмъ запахомъ, съ которымъ Ядановская

жидкость ведетъ непримиримую вражду. Вывозится онъ на особаго рода судахъ, выстроенныхъ такъ искусно, что во время пути жидкія части продукта выливаются сами собою съ судна въ Неву, а на мѣсто назначенія привозится только эссенція. Но кажется, по этому пункту, какъ весьма трудному по исполненію, брантвахта не имѣла успѣха, не смотря на стараніе поймать виновныхъ.

Въ третьихъ: «чтобы исправленіе случающихся на судахъ поврежденій и разобраніе пришедшихъ въ негодность судовъ равномерно было производимо съ установленными предосторожностями и въ мѣстахъ для того назначенныхъ». Точное исполненіе этого параграфа возможно только тогда, когда разрѣшеніе чинить суда и разбирать ихъ будетъ зависѣть положительно только отъ одной брантвахты. При нынѣшнемъ же порядкѣ хотя брантвахта и наблюдаетъ за починающимися судами, но не имѣетъ возможности положительно сказать, что мусоръ отъ починокъ не бросается въ воду, а свозится на берегъ и т. п. Напримѣръ, объѣздъ увидѣлъ судно, которое чинится. На немъ много стружекъ и осколковъ отъ рубки дерева. Немедленно судовоозяину дѣлается предупрежденіе, чтобы этотъ мусоръ онъ ни подъ какимъ видомъ не смѣлъ бросать въ воду, а свезъ бы на берегъ или сжегъ (если судно имѣетъ каминъ и мусора немного). Сперва судовоозяинъ дѣлаетъ вопросъ: «да развѣ, батюшка, нельзя въ воду sinkнуть, вѣдь утонуешь въ морѣ?» и конечно потомъ, когда ему втолкуютъ вредъ этого поступка и законъ, воспрещающій его дѣлать, онъ какъ бы покоряется и увѣряетъ въ неотступномъ исполненіи приказанія; но лишь только плюшка отвалила, онъ первый, завидя, что съ нея судна его уже не видать, начинаетъ понемногу обрасывать стружки, приговаривая и какъ бы обращаясь къ передатчику приказанія: «а куда прикажешь возить мусоръ, надо лошадей нанять, надо заплатить за это, а гдѣ деньги то взять?.. а вотъ какъ столкнулъ да нити не видать, тянь и концы въ воду.... да и всѣмъ такъ дѣлають.... Эке выдумаль, фонватеръ засоряю я стружками то,—одно слово полиція, не къ чему привязаться, такъ къ стружкамъ»... Случалось, что таковой ораторъ попадался на дѣлѣ и при выисканіи штрафа казался чистосердечно, «что-де за грѣхи видно Богъ послалъ наказаніе».

Впрочемъ, это еще меньшая доля зла, и если случится вамъ, проѣзжая по Невѣ, увидѣть дѣлныя кучи плавучаго мусора, то не подумайте прямо, что это съ судовъ, починающихся отдѣльно, а положите вѣрнѣе, что или съ дѣжковъ, стоящихъ у Чекушъ, или отъ судовъ у Финляндской пристани и выше. Ясно, что когда судно

поднялось на докъ чиниться, то судохозяину и рабочимъ дѣлать нечего: «робята, судно то снаружи новенькое будетъ, разсуждаютъ они, обѣрнется, а хламу то внутри не оберешься; давайте-ка по-кидаемъ его вонь». И начинается чистота, полезная для судна, но вредная для фарватера. Въ этомъ случаѣ нельзя сказать, что иностранцы лучше русскихъ. Содержатель доковъ не русской, а попался въ засореніи мусоромъ. По этому случаю было цѣлое дѣло съ полиціею, но чѣмъ кончилась переписка—не знаемъ.

У финляндской пристани почти цѣлую навигацію стоятъ чухонскія лайбы съ дровами. Дрова продадутся, но отъ укладки ихъ и отъ разгрузки остается въ лайбахъ весьма значительное количество земли, коры и осколковъ, которые навѣрное попадаютъ не на берегъ, а просто выкидываются въ море. Сдѣлать это легче, чѣмъ съ другихъ судовъ: стоятъ лайбы во множествѣ: кулисса—какъ матросы называютъ чухонцевъ—преспокойно валить за бортъ кору и его никто не поймаешь, и только когда лайба отходить съ мѣста, трогается и мусоръ огромными кучами. Спросите чухонцевъ тутъ же, отчего въ интервалахъ между судами накопился мусоръ, они отвѣтятъ: «сверху приняла».

Не наблюдается осторожность и пароходами, вмѣющими пребываніе выше финляндской пристани. При каждомъ отправленіи и приходѣ парохода, въ немъ остается много мусора, отъ значительнаго количества перевозимаго товара: машинъ, фруктовъ и т. п., завернутыхъ въ солому. Куда дѣвается этотъ соръ—покрыто, какъ говорятъ романисты, мракомъ неизвѣстности.

Что же касается до разборки судовъ, то хотя и находятся желающіе разбирать ихъ въ Невѣ, но какъ дѣло это само по себѣ не моментальное въ сравненіи съ выбрасываніемъ мусора, то охотники всегда и попадаютъ. Нужно только сожалѣть, что не объявляется судопромышленникамъ о мѣстахъ, гдѣ разломка судовъ дѣйствительно дозволена. Поэтому—то лица, позволяющія себѣ разламывать суда, избавляясь отъ самаго дѣйствительнаго наказанія денежнаго штрафа, пользуются и послѣ воспрещенія темнотою или другими случаями и, нанявъ людей, если и не успѣютъ разломать всей барки, то значительную ея часть вѣрно перетащутъ на берегъ.

До сихъ поръ мы говорили о засореніи Невы и фарватеровъ глѣзломъ, теперь поговоримъ о зимѣ. Не приходилось ли вамъ когда нибудь проходить по набережной отъ исправительнаго заведенія до завода Верда? Если приходилось, то вы видѣли, если же нѣтъ то мы сообщимъ вамъ, что напротивъ этого пространства, на

Невѣ, зимою, сваливаютъ горѣдскія нечистоты. Начальство, видѣ-
те-ли, разрѣшило вывезти сюда чистый снѣгъ. Око такъ и дѣ-
лается, съ тою только разницею, что въ возахъ съ чистымъ снѣ-
гомъ, этотъ послѣдній наладываютъ только по сторонамъ Мойки и
сверху ея. Внутренность же набивается различнымъ мусоромъ, не
исключая и содержимаго въ помойныхъ ямахъ. Тѣмъ изъ проти-
ставшихъ эти строки, которые скажутъ, что все сваленное на ледъ
уносится на немъ же въ море, не засоряя Невы и фарватеровъ,
мы обязаны объяснить неосновательность такого мнѣнія. Но прежде
скажемъ, что не на одно мѣсто, указанное нами, сваливается
матеріалъ, служащій къ явному обмелѣнію невскихъ водъ: 1) сюда
относится пространство льда изъ подъ арокъ всѣхъ мостовъ, съ ко-
торыхъ во все время отъ закрытія до вскрытія рѣки сваливается
сперва грязный снѣгъ, превращающійся зимою отъ большой массы
въ нѣчто, весьма сходное съ пескомъ, а потомъ и весенняя грязь;
2) пространство Мойки, Фонтанки и каналовъ, на которые блю-
стители чистоты на набережныхъ—дворники сметаютъ или просто
сваливаютъ тротуарную пыль, песокъ, грязь и проч. Мы не ска-
жемъ тутъ о зимнихъ проѣзжихъ дорогахъ на Невѣ и въ рука-
вахъ, которыя также къ концу зимы доставляютъ не мало продук-
товъ для засоренія, потому что повуда не можемъ предложить что-
либо къ прекращенію этого, пожалуй, неизбежнаго зла. Приступа-
емъ къ исполненію обещаннаго.

Весною всѣ кучи, горы изъ нечистотъ, отъ дѣйствія солнца, въ
это время гнѣющаго весьма значительно, начинаютъ мало по малу
таять, такъ что къ днѣмъ, когда ѣзда и ходьба по рѣкамъ запрѣ-
щается, кучъ уже не видать, онѣ совершенно распадаются. За то
на льду образуются сѣва замерзшія лужи изъ густой грязи. Прекра-
сно. Трогается ледъ, сначала сплошной массой, но потомъ разламь-
вается на миллионы лдянь, при чемъ (кто же не видалъ этого?)
одна лядина ныряетъ подъ другую, или, встрѣчая неодолимыя пре-
пятствія, въ видѣ напр. мостовыхъ устоевъ, рассыпается чуть ли
не въ порошокъ. Въ обоихъ случаяхъ грязь, на лдинахъ находя-
щаяся, положительно смывается и идетъ на дно. Рѣдко случается,
что ледъ пройдетъ сплошной массой; въ большой же части слу-
чаевъ, разломавшись, онъ проходитъ частями. Отрывается откуда
нибудъ, ну хоть отъ набережной, лядина и плыветъ себѣ въ Крош-
штадтъ, куда приходитъ вовсе не такою грязною, какъ выходитъ
изъ Петрограда, а совершенно чистою. Волны, во время 25 верст-
наго путешествія, усильютъ съ нее смыть всѣ нечистоты. Мы не
просимъ вѣрить намъ въ этомъ случаѣ на слово, а предлагаемъ

желающимъ сдѣлать личныя наблюденія, хотя весною будущаго года. Стоитъ только занять постъ по набережной или у устья ка-наловъ и, выбравъ льдину, прослѣдить какъ вода отмываетъ грязь отъ льда и какъ первая утопаетъ, а слѣдовательно и садится на дно. Не скажите тоже, что и перья, выбрасываемыя зимою у набережной противъ финляндскихъ казармъ и у мытнаго перевоза, намокнувъ, не тонуть.

Въ четвертыхъ: «Чтобы устройство тоней и заволокъ и постановка мережей производилась въ тѣхъ только мѣстахъ, гдѣ это разрѣшено, и чтобы по снятіи тоней, сваи и колья отъ нихъ были своевременно вынуты содержателями оныхъ». Бывая нѣсколько разъ на тоняхъ, мы любопытствовали узнать отъ содержателей ихъ — развѣзаетъ ли брантвахта тони до постановки ихъ, потомъ во время сезона и, наконецъ, по окончаніи лѣта, и получая отвѣтъ, что они не знаютъ никакихъ брантвахтъ. «Да какое имъ до насъ дѣло? Я снялъ въ арендное содержаніе тонию, выхлопоталъ билетъ и знать никого не хочу». Намъ показалось страннымъ, отчего, вопреки инструкціи, брантвахта не имѣетъ наблюденія за тонями; тамъ, какъ извѣстно, бываютъ большія сборища гулякъ, а гдѣ гуляки, тутъ и недоразумѣнія; наконецъ, неужели всѣ содержатели тоней такъ свято сохраняютъ приказанія относительно устройства тоней и уборки ихъ? Узнаемъ, что брантвахта, не получая откуда слѣдуетъ извѣщеній о лицахъ, которыми сданы тони, заволоки и постановка мережей, равно и плановъ на ихъ устройство, а слѣдовательно, не имѣя данныхъ исполнять этотъ пунктъ инструкціи, ограничивается только, поверхностнымъ наблюденіемъ за этими заведеніями. Кто же послѣ сдѣланнаго порученія, что всѣ тони, заволоки и мережи ставятся на мѣстахъ дозволенныхъ, а не захватываютъ мѣстъ недозволенныхъ, или что всѣ они, вынимаютъ дсчиста свои колья и сваи, а не дѣлаютъ въ некоторыхъ мѣста опасныхъ для судоходства. А между тѣмъ кто бывалъ на тоняхъ, тотъ вѣроятно видѣлъ, что проживающая на нихъ артель рыбаговъ, занимаясь рыбными промыслами, не оставляетъ и домашнихъ занятій. При послѣднихъ же всегда есть мусоръ, потсрый неоспоримо бросается въ воду, а слѣдовательно представляетъ и предметъ для наблюденія. Мнѣніе, что тони, невода и мережи не только не засоряютъ фарватеръ, а напротивъ чистятъ его, было бы основательно только тогда, когда занимающіеся рыбнымъ промысломъ свозили бы на берегъ все, что придется поймать, а не вѣдали бы ненужнаго за свой отведенный участокъ, какъ это постоянно дѣлается.

Въ пятыхъ: «Чтобы передъ закрытіемъ навигаціи суда не медлили проходомъ черезъ вѣхи, дабы неостаться тамъ на зимовку.» Если не ошибаемся, эта статья служить къ пользѣ тѣхъ же судовъ, которыя почему-либо медлятъ проходить вѣхи. Чтобы отбѣить весь трудъ исполненія брантвахтою этого пункта, надо видѣть, какъ въ глубокую осень, хотя и не часто, при холодной бурной погодѣ, волненіи и т. п., отирается катеръ въ вѣхи на помощь въ судну, или для того, чтобы поторошить судовозянна уходомъ. Не легче ли дѣлать это паровому барказу, который легко бы подавалъ необходимую помощь судамъ, не подвергая гребцовъ и посланнаго съ порученіемъ тяжкому и не безвредному, для здоровья, труду?

Въ шестыхъ: «Чтобы своевременно дѣлались объявленія о затонувшихъ судахъ, погнбшемъ грузѣ и утерянныхъ предметахъ, и принимались мѣры къ отысканію и поднятію оныхъ.» Къ нашему сожалѣнію, мы ничего не можемъ сказать о дѣйствіяхъ брантвахтъ по этому предмету; знаемъ только, что по полученіи извѣстій о несчастіяхъ, означенныхъ въ этомъ пунктѣ, немедленно дѣлается куда слѣдуетъ денесеніе, и въ случаяхъ, когда средства судна, потерявшаго какую либо вещь, недостаточны къ поднятію оной, брантвахта обозначаетъ мѣсто нахожденія потонувшихъ предметовъ бумъ или вѣхою.

Въ седьмыхъ: «Для предоставленія судамъ безпрепятствннаго прохода по фарватерамъ, брантвахта: а) выставляетъ черную квадратную доску, и показывааетъ на оной глубину воды на барѣ; б) наблюдаетъ, чтобы не проходили въ вѣхи такіа непалубныя суда, которыя по нагрузкѣ имѣютъ высоту борта отъ воды менѣе 8-ми вершковъ (11 дюймовъ).» Этотъ параграфъ свидѣтельствуетъ лучше всего о необходимости имѣть постоянную станцію на настоящемъ мѣстѣ пребыванія брантвахты, или неподалеку. Все равно, будетъ-ли, какъ теперь, подъ брантвахтеннымъ постомъ судно, или выстроится что либо подобное на берегу, только именно при вхождѣ Невы въ заливъ, если можно такъ выразиться, нужно имѣть постоянную станцію. При помѣщеніи же ея, согласно съ проектомъ г. Куницкаго, на среднѣхъ Невы, у дома Петра 1-го, цѣль разбираемаго параграфа достигнута не будетъ. Не всѣ суда поднимаются выше биржи, а большее число ихъ не доходитъ и до биржи, слѣдовательно, если имъ потребуется узнать количество воды на барѣ, онѣ или должны ѣздить къ домику, что весьма нелегко и нескоро, или же дѣлать промѣръ сами, что не дозволено закономъ. Слѣдовательно, поневолѣ надо тратить довольно времени

на лишнюю фзду къ станціи г. Купинцаго, за что, думаемъ, не сликномъ то будутъ благодарны иностранцы, привыкшіе къ удобству и нелюбящіе тратить время по пустому. Ежели же по уничтоженіи бранвахтъ, для этой цѣли дѣлать особую станцію на указанномъ нами мѣстѣ, то произойдетъ лишній расходъ. Съ другой же стороны, нельзя лишить судоходовъ средствъ узнавать о возможности отходить отъ Петербурга. Нельзя также оставить суда безъ надзора въ отношеніи ихъ нагрузки. При русскомъ и нерусскомъ авось, сколько было-бы несчастныхъ случаевъ, если бы не дѣлалось предостереженій. Судно, имѣющее вышины отъ воды менѣе 8 вершковъ (что случается перѣдко), выйдя въ вѣхи и встрѣчая, довольно часто, сильное, относительно Невы, волненіе, неминуемо подвергается опасности быть залитымъ. А можно-ли при неизмѣни, постоянной станціи, на мѣстѣ нами указанномъ, слѣдить за судами, выходящими изъ Петербурга? Невозможно, потому что, имѣя станціи гдѣ бы то ни было, кромѣ мѣста нами рекомендуемаго, нельзя быть увѣренными, что подлежащія предостереженію суда будутъ исполнять въ точности данный приказъ, не выходить за вѣхи. Нельзя потому, что наши судопрмышленники, не понимая личной выгоды, почти всегда стараются въ подобныхъ случаяхъ обмануть. Напримѣръ, вы дѣлаете ему предостереженіе, а онъ говоритъ: «я батюшка не пойду дальше Черной рѣчки», а самъ, не видя надзора, пройдя Неву, вмѣсто того, чтобы идти лѣвѣе, кладетъ руля лѣво на бортъ, и маритъ въ вѣху. Со станціи у дома не увидишь этого маневра. Опять понадобится для этого наблюденія имѣть станцію у истока Невы, на что, какъ и было сказано, потребуется лишній расходъ. Сколько судовъ по той же причинѣ будутъ стоять на мели, отъ того, что, сидя въ водѣ болѣе, нежели сколько оной на барѣ, не смотря на предостереженіе, будутъ продолжать слѣдовать вѣхами, не стгрузившись. Необходимое же наблюденіе только и возможно со станціи, имѣющей пребываніе у истока Невы. Правда, съ судовъ, которые, не смотря на дѣлаемая имъ предостереженія, будутъ продолжать слѣдовать вѣхами, не стгрузившись, за осужденіе, по постановленію на якорь, взыскивается 25 р. сер., въ пользу лондонскихъ вдовъ и сиротъ; мѣра эта весьма хорошая, но каковъ ли отъ того другимъ судамъ, которые проходятъ баръ, когда на немъ сидитъ какое либо судно?

Въ восьмидесяти: «Чтобы буксирные пароходы не брали на буксиръ болѣе 3-хъ судовъ разомъ», говорится въ инструкціи командиру бранвахтъ, а въ Польцейскихъ Вѣдостяхъ опубликовано, вѣдется отъ Думъ, «—не болѣе 4 судовъ разомъ же». Шкипера руковод-

ствуются конечно распоряженіями Думы и, не смотря на отбрасывающія брантвахтою подписки съ тѣхъ, которые брали буксировать не 3, 4, а даже 5 судовъ, продолжали водить 4, потому десѣ, что въ газетахъ сказано: «можно только не болѣе 4 судовъ». Не знаемъ, отчего произошла разность въ количествѣ судовъ, которое дозволяется пароходамъ брать на буксиръ, но заявляемъ, что всегда почти пароходы водить по 4 судна за разъ, и хотя это, вѣроятно, не имѣло дурныхъ послѣдствій въ столкновеніи судовъ на узкомъ пространствѣ большого фарватера, но все таки затрудняло плаваніе всѣмъ судопромышленникамъ. Намъ кажется, что, существуя денежный штрафъ и на этотъ случай, навѣрное никто бы не рѣшался водить болѣе 3 судовъ.

Въ девятихъ: «Чтобы суда не крѣпились за бакены и не становились на якорь по срединѣ рѣки и на фарватерахъ». Если вы ѣздили, читатель, по Невѣ, или путешествовали по набережной, Николаевскому и другимъ мостамъ, то смѣло можете сказать, что суда ежедневно крѣпятся за бакены и стоятъ на фарватерѣ. Для устраненія сего брантвахта трудится много, дѣлаетъ все, что только можетъ. Границы ея власти отъ Николаевского моста и до маяка, но и на этомъ пространствѣ, при ея средствахъ, не всегда удается водворить требуемый порядокъ. Причины тому—нежеланіе судопромышленниковъ понимать общія выгоды порядка, и эгоистическое желаніе каждаго судохода стать тамъ, гдѣ ему вздумается, гдѣ лучше, мы по нѣсколькѣ разъ въ день видѣли, какъ команда брантвахты отводила къ берегу суда, стоящія на срединѣ рѣки или закрѣпившіяся за бакены, и не смотря на то, черезъ нѣсколько времени видали другія суда на тѣхъ же мѣстахъ. Чтобы достигнуть полного результата въ исполненіи сего параграфа, необходимы вмѣсто одной, по крайней мѣрѣ, три объѣздящія шлюпки, дѣйствующія въ одно время, но въ разныхъ мѣстахъ дистанціи, и существованіе опять таки денежнаго штрафа за несоблюденіе установленныхъ правилъ.

Въ десятихъ: «Чтобы никто не ловилъ рыбу удочками на срединѣ рѣки и на фарватерахъ».

Въ одиннадцатыхъ: «Чтобы при плаваніи казенныхъ и частныхъ судовъ вообще исполнялись правила, изложенныя въ 1 части 12 тома св. зак. гражд. 1857 г. уст. пут. сообщ. ст. 257 и 265».

Въ двенадцатыхъ: «Брантвахта перенимаетъ плавающія на фарватерахъ и въ рѣкѣ суда, на которыхъ не будетъ людей, бревна, доски, и отводитъ ихъ для сохраненія въ адмиралтейство. Но если до отсылки явится хозяинъ пойманнаго, то возвращаетъ ему, при

чемъ взыскиваетъ штрафъ на основаніи Х т. св. зак. гражд. 1857 г. ч. I ст. 539 въ пользу нашедшаго.» Изъ этого слѣдуетъ, что при бдительности брантвахты ни одно судно, бревно, ванна и т. п., оторванное какимъ бы то ни было образомъ, не приплываетъ въ Кронштадтъ, не будучи незамѣченнымъ, или непоиманнымъ. А мало-ли путешествуетъ вещей всѣхъ упомянутыхъ названій безъ воли своихъ владѣльцевъ? Много, довольно много. Одинъ только штрафъ вознаграждаетъ команду брантвахты за ея усиленные труды при исполненіи столь нелегкой задачи. Не находится, конечно, и претендентовъ за взысканіе штрафа. Всякому лучше получить двѣ трети пропавшей вещи, чѣмъ ничего.

Въ тринадцатыхъ: «Вообще брантвахта всѣми зависящими отъ нея средствами, оказываетъ пособіе судамъ, которыя стануть на мель, или будутъ находиться въ опасности, прилагая стараніе къ спасенію всего, что возможно спасти, и въ особенности людей.»

Въ четырнадцатыхъ: «Въ случаѣ столкновенія судовъ, получивъ жалобу, брантвахта отбираетъ показаніе, свидѣтельствуемъ поврежденіе, составляетъ актъ о томъ и старается окончить это миролюбиво; въ противномъ случаѣ отсылаетъ иностранцевъ—къ консулу, а русскихъ—въ надлежащіе присутственные мѣста. То же самое дѣлаетъ, въ случаѣ, если между шкиперами или корабельными служителями возникнутъ обоюдныя распри и жалобы. При совершеніи на судахъ преступленія, буйствъ, своеволія, принимаетъ мѣры къ прекращенію безпорядка и, задержавъ виновныхъ, отсылаетъ въ полицію.» Читатель пожелаетъ, можетъ быть, узнать, бывають ли такіе случаи, или нѣтъ? Да, и очень часто. Вѣрнѣе сказать, рѣдкій день не бывають. Претензій, заявляемыхъ иностранцами на иностранцевъ очень мало,—они народъ практичный, рѣшаютъ дѣла сами собою и рѣдко у консула; иностранцами на русскихъ—мало; русскими на иностранцевъ—довольно, а русскими на русскихъ—больше всего. Вы, можетъ быть, полагаете, что на брантвахтѣ есть переводчикъ, или что офицеры, служащіе тамъ, знаютъ иностранные языки,—ничуть не бывало. Но оставимъ офицеровъ и посмотримъ на нижнихъ чиновъ объѣздной шлюпки, которая подѣхала напр. къ англійскому судну, гдѣ не знаютъ положительно ни одного русскаго слова, подѣхала для того, чтобы заявить каптену, что онъ стоитъ на срединѣ фарватера, что это воспрещено, что надо уйдти въ берегъ. Ужъ какъ они объясняются, не знаемъ, а только завѣряемъ, что, долгое или короткое время стоитъ эта шлюпка у корабля, всѣмъ порученіе исполнить—корабль съ фарватера сгонить.

Такъ или иначе, только наши моряки въ большей части случаевъ

лучше многихъ учителей заставляютъ понимать иностранцевъ русскій языкъ при службѣ или нуждѣ. А вотъ отъ тѣхъ же служащихъ на брантвахтѣ мы знаемъ, что легче разбирать нужду иностранца, незнающаго вовсе по русски, чѣмъ русскаго.... А у русскихъ какіе споры? Хозяинъ не отдастъ рабочему денегъ по уговору; безъ согласія уменьшилъ плату; насчиталъ рабочему количество забранныхъ денегъ вдвойнѣ; приволотилъ рабочаго; не даетъ расчета и паспорта, не отпускаетъ съ судна, а на бѣду не даетъ денегъ и т. п. Хозяева же судовъ жалуются за-частую на рабочаго, что молъ не хочетъ работать; а стануть разбирать, оказывается—не можетъ, болѣнъ. Рабочіе сами виноваты, терпятъ отъ незнанія грамоты и недостатка честности въ нанимателяхъ; терпятъ отъ того, что не всѣ требуютъ книжку, въ коей было бы записано условіе и сроки найма, а равно и заборъ денегъ; или оттого, что забравъ деньги впередъ, попадаютъ въ чистую кабалу къ прежнему благодѣтелю. Не распространяясь, повторимъ, что заявленныхъ претензій за навигацію скопится довольно много; а сколько еще остается незаявленныхъ? Буйствъ на судахъ, какъ и на берегу, бываетъ довольно, и надо удивляться какъ мало случается несчастій: судно не домъ,—дома упадешь—разобьешься, а на суднѣ упадешь въ трюмъ—убьешься, за бортъ—и не ушибешься, такъ хуже—потонешь..

Здѣсь обязанность брантвахты тождественна съ обязанностію любой полицейской части на берегу, съ тою только разницею, что провинившихся не держатъ на брантвахтѣ два или три дня какъ въ полиціи, а немедленно отсылаютъ въ сію послѣднюю съ актомъ о происшествіи, и что полиціи, при ея средствахъ, легче водворять порядокъ, чѣмъ брантвахтѣ; для доказательства послѣдняго, возьмемъ напр. слѣдующій случай: пріѣзжаетъ, офицеръ съ брантвахты по какому то дѣлу, на вазенной шлюпкѣ, къ судамъ, близко стоящимъ къ берегу, требуетъ шкипера—нѣтъ дома, старшаго изъ работниковъ—тоже нѣтъ; всѣ отзываются, что молъ шкиперъ не я, шкипера нѣту, онъ на берегу. Бился, бился офицеръ и послѣдъ за городовымъ. Тотъ пріѣзжаетъ и будто съ собой привезъ въ карманѣ шкипера и работника, немедленно заявившихъ по спросу городского, что они то и есть дѣйствительно тѣ лица, которыхъ спрашивали. Спросите отчего это? Простое, городской попугаль, что всѣхъ заберетъ въ часть по очереди и что каждому достанется.... Мы нѣсколько разъ были свидѣтелями того нравственнаго оскорбленія, которому подвергались должностныя лица брантвахты, при

исполненіи своихъ служебныхъ занятій, отъ нашихъ гражданъ, въ особенности въ пьяномъ видѣ.

Въ пятнадцатыхъ: «Въ случаѣ пожара на водѣ, брантвахта немедленно приступаетъ съ имѣющимися у нея средствами къ потушенію, давая знать о семъ изустно мѣстной полиціи и капитану надъ портомъ; причемъ, если горящее судно находится у пристани, или въблизи другихъ судовъ; отводитъ въ безопасное для другихъ судовъ мѣсто, и если спасти это судно окажется невозможнымъ, затопляетъ въ сторонѣ отъ фарватера». Какъ намъ сообщили, въ навигацію 1863 и 1864 годовъ пожаровъ въ дѣстанціи брантвахты не было; но это, конечно, не доказываетъ, что не надо заботиться о средствахъ къ тушенію. До 1864 года брантвахта имѣла только одинъ почти негодный ручной бранспойтъ, выходящій при непрерывномъ дѣйствіи чуть-ли не два ведра въ часъ. Особого судна, приспособленнаго къ постановкѣ на него бранспойта и другихъ инструментовъ, нужныхъ для дѣйствія при пожарѣ, брантвахта не имѣла. Но въ 1864 году, благодаря неутомимой заботливости г. директора кораблестроительнаго департамента, былъ назначенъ особый такъ-называемый пожарный катеръ, съ весьма хорошимъ бранспойтомъ и особою командою для пожарныхъ дѣйствій. Конечно, это уже большой шагъ впередъ, но всякій изъ моряковъ пойметъ, можетъ-ли одинъ катеръ сдѣлать много полезнаго въ столь важномъ случаѣ, какъ пожаръ на водѣ?

По нашему мнѣнію, кромѣ катера, нужно имѣть непременно паровое судно, на которомъ бы бранспойтъ устроенъ былъ такъ, чтобы дѣйствовать посредствомъ тѣхъ же паровъ. Паровое судно необходимо еще потому, что скорѣе и легче можетъ отбуксировать горящее и угрожающее другимъ судно, въ безопасное мѣсто, что очень важно. Мы сожалѣемъ, что не могли лично видѣть примѣрнаго ученія команды пожарнаго катера, чтобы судить, чего можно ожидать отъ умѣнья или неумѣнья лицъ, специально назначенныхъ для весьма необходимой и полезной дѣли.

Въ шестнадцатыхъ: «Если при надзорѣ за стоящими въ рѣѣ судами брантвахта усмотритъ недозволенное употребленіе огня, то сообщаетъ таможенѣ, для надлежащаго взысканія съ виновныхъ.» Здѣсь, какъ мы слышали, успѣшно дѣйствовать трудно, потому что власть брантвахты раздѣляется съ таможеню. Гораздо лучше, если бы взысканіе было поручено брантвахтѣ. Брантвахта взыскиваетъ штрафы: за выбрасываніе на фарватеръ мусора, угольнаго нагара или золы — 10 руб. сереб.; за выбрасываніе баласта въ первый разъ — 100 руб.; за выгрузку баласта безъ надлежащей осторож-

ности, такъ чтобы онъ непадалъ въ воду—20 р. с.; за самовольную выгрузку баласта ночью—100 р. с.; съ судовъ, которыя, сидя въ водѣ болѣе нежели сколько ей на барѣ, будутъ слѣдовать вѣхами неоттрузившись—25 руб.; съ пароходовъ, которые, буксируя въ вѣхахъ суда, немѣющія лоцмановъ, поставятъ ихъ на мель на барѣ—25 р. с.; во всѣхъ случаяхъ, когда употребляется въ работу команда брантвахты, по просьбѣ коммерческихъ судовъ, —3 коп. сер. на человѣка за каждый рабочій часъ.

Въ семнадцатыхъ: «Брантвахта всякое взысканіе съ корабельщиковъ производитъ безотлагательно на мѣстѣ, а если кто изъ нихъ не будетъ имѣть денегъ, съ того беретъ росписку, съ обозначеніемъ за что взыскивается штрафъ, а росписку тѣ отсылаетъ для взысканія по нимъ денегъ, съ русскихъ—въ полицію, съ иностранцевъ—въ національнымъ консуламъ». Набрать въ типографіи эти строки потребно пятнадцать минутъ, а чтобы исполнить напечатанное требуется, какъ мы слышали, иногда 15 недѣль; причина та, что почти всѣ, съ которыми приходится дѣлать безотлагательный расчетъ, не имѣютъ у себя денегъ. И ничего тутъ не подѣлаешь: обмыслить невозможно,—по неволѣ берутъ росписку и препровождаютъ ко взысканію. Конечно, если она адресуется къ консуламъ, то успѣхъ скоръ, но если въ полицію, то напротивъ. А отчего? Оттого, что и полиція въ этомъ случаѣ владѣетъ небольшими средствами, чтобы заставить заплатить штрафъ. Главнымъ руководствомъ ей служить продажа имущества съ публичнаго торга, если не окажется наличнаго капитала у отвѣтчика. Но согласитесь, какъ приступить къ подобной операціи при взысканіи наприм. 10 р. штрафа, когда у отвѣтчика судно, стоящее положимъ двѣсти руб., съ товаромъ на тысячу, и когда, не далѣе какъ черезъ недѣлю по доставкѣ, у судовладельца явится на эту операцію не 10, а 100 р. Вотъ онъ и даетъ новую росписку полиціи — представить деньги черезъ недѣлю. При этомъ всегда случается такъ, что или товаръ не доставляется въ срокъ, или еще не выгруженъ, или лицо, кому товаръ адресованъ, не выдало почему-либо причитающихся денегъ, почему и давшій росписку полиціи не можетъ исполнить своей обязанности,—и такъ проходятъ недѣли. Возбуждается переписка, а съ нею слѣдовательно и излишняя дѣятельность. Продавать же движимое имущество отвѣтчиковъ невозможно. У нихъ всегда на судахъ имущества не болѣе какъ на 1½ руб. сереб., а въ деревнѣ неизвѣстно? Опять переписка.

Вы возразите, что брантвахта сама можетъ задержать судно при неполученіи съ корабельщика штрафныхъ денегъ, на основаніи

инструкціи. Да, ваша правда; но этого не дѣлается во избѣжаніе отвѣтственности. Судовладѣлецъ, въ послѣднемъ случаѣ, приноситъ жалобу, объявляя, что онъ взялся доставить грузъ на срокъ; что если его судно задержать, и оно почему либо погибнетъ, или съ него пропадетъ товаръ, то всю отвѣтственность слагаетъ на задержавшаго, ибо ни одного человѣка изъ своей команды не оставить на суднѣ въ случаѣ задержанія; что у него, наприм., судно течетъ. Спрашиваютъ у него билетъ о прочности судна—такого не имѣется; если же и есть, то оказывается выданнымъ нѣсколькими годами раньше времени задержанія. Остается выбирать одно изъ двухъ: дѣйствительно остановить судно и беречь его какъ зеницу ока, или брать росписку. И вотъ росписка взята и пересылается изъ мѣста въ мѣсто, отъ власти къ власти, въ теченіе, какъ мы уже сказали, пятнадцати недѣль и болѣе, пока не замѣнятся денежными знаками.

Во время навигаціи, въ распоряженіи брантвахты состоитъ команда лоцмановъ; при чемъ ей вмѣнено въ обязанность наблюдать: а) чтобы лоцманы не дѣлали притѣсненій коммерческимъ судамъ; б) чтобы они во всякое время готовы были отправиться на исполненіе своихъ обязанностей, и исполняли бы ихъ въ точности; в) чтобы никто, не будучи лоцманомъ, не проводилъ судовъ, и виновныхъ въ томъ задерживать, отсылая въ полицію для поступленія съ ними по законамъ. Брантвахта обязана дѣлать всѣ зависящія вспомоцествованія таможеннымъ и другихъ вѣдомствъ чиновникамъ, когда они обратятся, при исполненіи своей должности, за необходимостью въ ея содѣйствіи. Она задерживаетъ суда: а) на основаніи формальнаго требованія мѣстныхъ портового, таможеннаго и полицейскихъ начальствъ, или иностранныхъ консуловъ; б) при неполученіи съ корабельщика штрафныхъ денегъ, или за неуплатою росписки; в) когда получить извѣщеніе о какомъ либо важномъ преступленіи корабельщика или его команды. Она ведетъ шпанечный журналъ, отмѣчая въ немъ свѣдѣнія о глубинѣ воды на барѣ, о состояніи погоды, о направленіи, силѣ и перемѣнѣ вѣтровъ и о всѣхъ произшествіяхъ.

Можно ли, прочтя со вниманіемъ эти обязанности брантвахты, согласиться съ необходимостью уничтоженія большой невской брантвахты? Можно ли для пользы судоходства и развитія торговли, не слѣдить за тѣмъ, что вмѣнено ей въ обязанность? Если находить, что брантвахты не выполняютъ цѣли своего назначенія, то кака же еще ихъ цѣль? Можетъ быть, лица, служащія на брантвахтахъ, дурно исполняютъ свои обязанности? Но тутъ, чтобы

не судить односторонне и несправедливо, нужно принять во вниманіе слѣдующее: обладают ли невскія брантвахты нужными средствами для исполненія въ точности своего назначенія? Относительно средней и малой, мы положительно знаемъ, что онѣ не могутъ похвастаться ими, а принимая во вниманіе незначительность судходства, придемъ къ заключенію, что излишне и снабжать ихъ нужными средствами, словомъ сказать, доберемся опять до истины, что онѣ вовсе не нужны. Примѣнить же послѣднѣе заключеніе къ большой брантвахтѣ нельзя. Мы очень жалѣемъ, что не имѣемъ подъ руками журнала этой брантвахты (*), а то бы цифрами могли объяснить ея дѣятельность. По слухамъ же, сообщаемъ, наприм., что въ этомъ году она окончила до 50-ти претензій миролюбиво... 50 претензій! Предположимъ, что только половину изъ нихъ не рѣшила бы брантвахта. Эта половина должна была бы поступить въ суды, а при нашемъ писмопроизводствѣ изъ 25 претензій возникло бы 25 дѣлъ въ 200 листовъ каждое, а изъ нихъ нѣкоторымъ не миновать бы и сената. Это одно уже говорить о дѣятельности большой брантвахты.

Теперь посмотримъ нѣтъ ли у ней еще побочныхъ обязанностей. Военный генералъ-губернаторъ просилъ морское начальство оказывать содѣйствіе къ прекращенію воровства на Невѣ. Это поручено брантвахтѣ. Она для исполненія сего каждую ночь посылаетъ шлюпку въ объѣздъ до Николаевского моста съ офицеромъ или унтеръ-офицеромъ. Мы не знаемъ удалось ли ей поймать воровъ на дѣлѣ, но заявляемъ, что подозрительныхъ людей она задерживала. Посредствомъ ночного объѣзда, какъ берегового патруля, брантвахта если и не могла вовсе прекратить воровства, то все же не давала смѣло разгуливать субъектамъ, извѣстнымъ подъ названіемъ: «чистодѣловъ» или «ершей». Судохозяева знаютъ, что это за люди. Прикрываясь на берегу званіемъ трапичниковъ, эти молодцы днемъ разгуливаютъ по матушкѣ Невѣ, высматривая не лежитъ-ли что плохо, а ночью усмотрѣнное ими будетъ уже вѣрно въ ихъ рукахъ. Повѣрить этому не трудно. При полной безбечности нашихъ судохозяевъ, оставляющихъ на пяти барвахъ одного караульного, только лѣнивому не захочется стянуть что нибудь. Замѣчательно еще то, что обокраденные считаютъ лишнимъ объявлять куда слѣдуетъ о кражѣ, приписывая подобные случаи волѣ Божіей, а не своей оплошности.

(*) Въ Морскомъ Сборникѣ мы тоже не встрѣчали отчета о дѣйствіяхъ брантвахтъ.

Каждое лѣто въ брантвахтѣ прикомандировываются отъ думы два чиновника для сбора и повѣрки акциза въ пользу города съ русскихъ судовъ, за право перевозить пассажировъ и грузъ между Петербургомъ и Кронштадтомъ. Брантвахта обязана имъ содѣйствовать. Мы знаемъ, что эти лица безъ ежедневнаго содѣйствія брантвахты почти не могли бы исполнять свою довольно трудную обязанность—нарать тѣхъ, которые рискуютъ плавать, не заплативъ установленнаго сбора. Караютъ они потому, что обязаны выдавать попавшимся смѣльчакамъ акцизные знаки, взискивая двойное количество денегъ противу тѣхъ, которые платятъ обыкновенно, когда берутъ акцизъ въ думѣ, въ установленное время. И много трудовъ стоитъ иногда внушить нашимъ гражданамъ, что они платятъ вдвойнѣ за то, что не хотѣли исполнять закона—не плавать безъ акциза. Много надо имѣть терпѣнія, чтобы не обижаться, когда эти лица, почти всегда заподозрѣвая блюстителей закона въ желаніи взять взятку, торгуются въ цѣнѣ на законное количество денегъ, за акцизные знаки и свидѣтельства.

Подперучиѣ Малиновской:

ГРАФИЧЕСКИЙ СПОСОБЪ СОСТАВИТЬ ЧЕРТЕЖЪ ПАРУСНОСТИ НА ДАННОЕ ГРЕБНОЕ СУДНО.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗАМѢТКА.

Тѣ спеціальныя знанія, изъ которыхъ въ наше время сложилась наука морскаго дѣла, такъ обширны, разнообразны и многосложны въ своемъ развитіи и примѣненіи, что не могутъ быть всецѣло усвоены одною личностію,—это извѣстно каждому. Изученіе энциклопедическое нѣкоторыхъ отраслей математическихъ наукъ, входящихъ въ кругъ дѣятельности морскаго, легко доступно вообще; но оно немислимо тамъ, гдѣ отъ теоретическаго рѣшенія ожидается результатъ положительный, руководящій. Поэтому въ большой части случаевъ, теорія и практика, идя объ руку, необходимо должны дѣйствовать въ общей тѣсной связи.

Однакожъ, при всемъ важномъ значеніи науки, сущность морскаго дѣла не чужда пробѣловъ, которые, по недостатку наблюдений, остаются и по нынѣ еще неразработанными, и это неизбежно преимущественно въ теоріи кораблестроенія, отъ того, какъ справедливо замѣчено, что «наружныя очертанія всѣхъ вообще судовъ, произошли не вслѣдствіе математическаго закона, но онѣ суть выводы долготѣннаго опыта, исподволь приведшаго въ суммѣ хорошихъ результатовъ, удаляясь отъ которыхъ мы рискуемъ разстроить ихъ общее согласіе» (*). И мы знаемъ, что не рѣдки случаи, когда повидимому самыя вѣрныя теоретическія заключенія на практикѣ не даютъ ожидаемыхъ выводовъ, обнаруживаются не вполне самостоятельными; существуютъ и нѣкоторые необходимыя для дѣ-

(*) Guide du marin, par M. M. Kaphaellet etc. Paris 1863 том Prima. Page 1.

ла элементы, иногда неподдающіяся самымъ усерднымъ математическимъ вычисленіямъ, какъ на примѣръ: совершенно точное опредѣленіе центра тяжести и центра величины судна.

Рѣшеніе этой сложной задачи мы на себя не беремъ, но какъ умѣнье опредѣлить парусность на данное гребное судно чрезвычайно важно, встрѣчается часто, сопряжено съ различными хлопотами, нерѣдко губить даромъ цѣнный матеріалъ и время, а теорія точныхъ, общихъ правилъ для этого не даетъ; то, обходя сложными вычисленіями, мы предложимъ приблизительный, но почти вѣрный и самостоятельный способъ, составить чертежъ парусности на всякое гребное судно. Въ этомъ изложеніи, читатель, быть можетъ, заподозритъ съ нашей стороны нападки на теорію, попрекнетъ рутиной, отсталостію—и не будетъ вполнѣ правъ; потому что наше заключеніе основано на научныхъ указаніяхъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ соображено съ практическими наблюденіями, опытомъ и вытекаетъ изъ сравненія чертежей парусности многихъ испытанныхъ гребныхъ судовъ.

Мы отдаемъ науцѣ должную дань справедливости и заслуженный авторитетъ, но для точнаго усвоенія, она требуетъ времени, усидчивости, кабинетной работы, что не каждому въ мѣру, не всякому подъ силу. Напротивъ того, практически приобретенное знаніе запечатливается въ нашей памяти незамѣтно, легко. Итакъ, мы рѣшаемся представить на судъ интересующихся морскимъ практическимъ дѣломъ, легкій и простой способъ, составить на данную шлюпку чертежъ парусности, удовлетворяющій вкусу каждаго и вмѣстѣ съ тѣмъ пропорціональный остойчивости избраннаго гребнаго судна, т. е. обезпечивающій плаватель, при случайныхъ порывахъ вѣтра. Не придавая особенной важности нашей замѣткѣ, мы желаемъ скорѣе вызвать ея болѣе соответствующія и точныя правила отъ свѣдущихъ специалистовъ и тѣмъ содѣйствовать распространенію, въ средѣ любителей, морскихъ свѣдѣній и всѣмъ доступныхъ простѣйшихъ приѣмовъ.

Надобно замѣтить, что въ нашихъ адмиралтействахъ, составляя парусность на гребныя суда, преимущественно руководствуются: «штатомъ настоящаго вооруженія, изданнымъ въ 1840 г.», «чертежами гребныхъ судовъ съ ихъ парусностію», современныхъ «штату» и перепечатанныхъ въ г. Николаевѣ въ 1859 году, и нерѣдко иностранными образцами, принимая ихъ безъ контроля, цѣлкомъ. Въ свое время оба означенныя руководства удовлетворяли потребности, особенно «чертежи». Ихъ разнообразная коллекція надѣляла наши флоты шлюпками съ хорошою парусностію. Но теперь, когда во многомъ измѣнилась конструкція гребныхъ судовъ, ихъ величина

и отношеніе длины къ ширинѣ, «штаты» и «чертежи» оказываются мало удовлетворяющими совѣтниками и служатъ лишь нѣкоторымъ намѣкомъ на дѣло, что, конечно, не достаточно. Къ тому же «штаты», полагая границы размѣрамъ шлюпки, фигурѣ парусовъ и расположенію мачтъ, при всей своей удобности, облегчая строителя, тормозятъ развитіе искусства и парализируютъ дѣятельность науки. Исключая гребные суда, снабжаемыя парусностію по упомянутымъ руководствамъ, строились, вооружались и продолжаютъ строиться и вооружаться шлюпки, а иногда и небольшія яхты, по системѣ и чертежамъ, заслуженнаго нашего адмирала Ив. Ив. Фонтъ-Шанца; всѣ онѣ отличаются разнообразною конструкціею и зачастую носятъ паруса, формою и расположеніемъ мачтъ рѣзко отличающую ихъ отъ судовъ штатныхъ; многія изъ судовъ, этой самостоятельной постройки и вооруженія, дали въ результатѣ образцы удовлетворительные, соответствующіе цѣли. Но на чемъ основывался и какими путями почтенный адмиралъ пришелъ къ своеобразной системѣ въ вооруженіи и постройкѣ, остается неизвѣстнымъ.

И вотъ нынѣ, при быстромъ развитіи судостроительнаго искусства, вводящаго въ среду малыхъ судовъ, шлюпки совершенно новыхъ очертаній и размѣровъ, вооружающій пзашно отдѣланную «новинку» затрудняется; «штаты» не помогаютъ, безмолвствуютъ, и онѣ тщетно тратятъ матеріалъ и время въ передѣлкахъ и испытаніяхъ, когда, наконецъ, послѣднія дадутъ желаемый результатъ. Однакожъ, какъ ни бѣдны и мало удовлетворительны теоретическія указанія, повсемѣстно, гдѣ существуетъ не только море, но даже небольшая рѣчка, являются разнообразныя мелкія суда, съ разнохарактерною парусностію, почти всегда пригодною цѣли; конечно, такое явленіе есть слѣдствіе необходимости, насущная потребность, а иногда обуславливается единственно охотою къ путешествіямъ по водѣ и суть плоды навыка или подражанія.

Вообще принято—и это необходимо—составляя чертежи парусности на всякую шлюпку, соблюсти два условія: первое—чтобы данное гребное судно снабдить паруснымъ двигателемъ, обезпечивающимъ наибольшую скорость; но сдѣлать это такъ, чтобы неумѣренной величиною площади парусовъ, не поставилъ шлюпку въ опасное положеніе при неожиданно-скрѣпившемъ вѣтрѣ, а также очень ограниченною парусностію—не лишилъ гребное судно той скорости, которую оно могло бы имѣть при извѣстной силѣ вѣтра.

Второе условіе требуетъ соразмѣрнаго расположенія парусовъ, относительно длины шлюпки; чтобы она, идя по избранному курсу, какъ допускаетъ направленіе вѣтра, не уклонялась въ стороны,

не требовала для сохраненія желаемого положенія держать на борту руль, который, представляя своею площадью значительное сопротивленіе, уменьшаетъ скорость.

Слѣдовательно, первое условіе опредѣляетъ приличную величину парусности—нѣкоторую ограниченную площадь, т. е., употребляя техническій терминъ: чтобы вренящій моментъ былъ равенъ моменту остойчивости. Для сохраненія втораго условія, теорія и опытъ указываютъ помѣщать общій центръ парусности, нѣсколько сзади, т. е. въ кормѣ отъ прямой, вертикально проходящей черезъ центръ величины и центръ тяжести гребнаго судна, избѣгая помѣщать его впереди этой линіи, т. е. къ носу. Нѣкоторые совѣтуютъ располагать общій центръ парусности на самой вертикальной линіи, что удобнѣе для хода при полныхъ парусахъ, но несомнѣнно опасно при внезапномъ порывѣ вѣтра и разбѣянности правящаго рулемъ, а при зарифленныхъ парусахъ дѣлаетъ гребное судно много увальчивымъ.

Сочиняя на бумагѣ чертежъ парусности, мы стараемся уклониться отъ сложныхъ математическихъ вычисленій, не веселыхъ и не всѣмъ доступныхъ. Поэтому не будемъ назначать силу вѣтра, для которой намѣрены дѣлать паруса, что, впрочемъ, можно взять изъ таблицъ, помѣщаемыхъ въ хорошемъ учебникѣ по части кораблестроенія; также не станемъ задаваться опредѣленною величиною угла допускаемаго брена, а только примемъ въ соображеніе длину главной мачты (наибольшей), чтобы она, помѣщенная въ шлюпку, не стѣсняла въ ней сидящихъ. Ограничивъ предполагаемую работу однимъ этимъ простымъ положеніемъ, если не имѣемъ чертежа шлюпки, то составляемъ произвольный масштабъ въ англійскихъ футахъ, проводимъ на бумагѣ горизонтально прямую, равную длинѣ гребнаго судна, отъ внутренней кромки форштевня до передней кромки кормовой банки или даже до заспинной доски. На проведенной линіи отмѣчаемъ точку, соответствующую прямой, вертикально проходящей черезъ центры величины и тяжести судна, или мѣсто модель-линягоута, когда онъ дѣлаетъ шлюпку поперекъ на двѣ совершенно равныя части. Теперь небольшое отступленіе. Длина наибольшей или главной мачты, обыкновенно опредѣляется числомъ футовъ, составляющихъ двѣ съ половиною наибольшей ширины шлюпки, или мачта безъ стѣнки, которую можно спускать,—не должна превышать разстоянія, заключеннаго между внутренней кромкой форштевня и послѣдней изъ кормъ гребной банки, когда делаемъ, чтобы уложенный въ шлюпку рангоутъ не стѣснялъ сидящихъ въ ней; это принято общимъ правиломъ для всѣхъ вообще

военныхъ гребныхъ судовъ, исключая барказовъ и большихъ 14 вельсельныхъ батеровъ.

Гафельные, шпрюйтовные и рейковые паруса, относительно своихъ размѣровъ, дѣлаются такъ, чтобы длины верхнихъ шваторинъ, въ томъ же парусѣ, вычерчивать не менѣе трети и не болѣе половины противъ соответствующихъ нижнихъ. Общее протяженіе всѣхъ нижнихъ шкаторинъ зависитъ отъ внутренней длины шлюпки. При этомъ наблюдаютъ, чтобы шкоты парусовъ не тянулись очень далеко; напримѣръ, шкотовой уголъ фока не долженъ переходить за гротъ-мачту къ кормѣ болѣе одного или полутора футовъ. Послѣ этого необходимаго отступленія обращаемся къ нашему чертежу.

Надъ проведенной горизонтальной линіей, вычерчиваемъ другую, ей параллельную, въ разстояніи нѣсколько меньшемъ длины главной мачты надъ банками, напр. около двухъ или полутора футовъ, смотря по характеру парусовъ, т. е. ихъ фигурѣ, по тому, сколько потребуется мѣста, гдѣ нужно будетъ вѣрзать шхивы, планки, помѣстить блоки, бугаля и т. п. Поэтому, новыя мачты всегда дѣлаютъ съ нѣкоторымъ запасомъ противъ опредѣленной имъ размѣрами шлюпки длины; обрѣзать мачты окончательно всегда будетъ не поздно, убѣдясь опытомъ, что паруса хороши и ихъ шкаторины вытянулись достаточно. Излишняя торопливость скорѣе кончить вооруженіе или правильнѣе оснастку начисто не должна имѣть мѣста, когда желаемъ получить парусность удобную и щегольскую въ морскомъ смыслѣ. Подчинясь единственно нетерпѣнію и торопливости, рискуемъ пожать печальные плоды, потерять напрасно время, затратить безслѣдно матеріалъ и стяжать анекдотическую извѣстность въ кругу товарищей, что, конечно, не слишкомъ заманчиво. Обращая вниманіе на эти досадныя послѣдствія торопливости, мы имѣемъ въ виду отклонить неудачи, всегда присущія для тѣхъ, кто не обладаетъ нѣкоторымъ количествомъ терпѣнія.

Положимъ, что наши паруса должны быть: стаксель, гротъ и бизань, шпрюйтовные. Точныхъ опредѣлительныхъ правилъ, для составленія парусности на гребное судно, какъ извѣстно, не существуетъ; обыкновенно руководятся: цѣлю назначенія, испытанными образцами и собственнымъ вкусомъ. Итакъ, основываясь на послѣднемъ, между двумя параллельными линіями, вычерчиваю паруса, давая имъ изящную форму, согласно наружности шлюпки; поэтому удобнѣе соображать парусность на самомъ чертежѣ гребнаго судна.

Такимъ образомъ предварительно составится парусность произвольная, какъ говорится *на глазъ*; дѣло еще некончено, надо работу провѣрить, — оправдываетъ ли она наши предположенія, т. е.

пригодна-ли къ дѣлу. Рѣшеніе этого заключается два условія: находится ли общій центръ парусности нашего чертежа именно тамъ, гдѣ пузно, относительно длины шлюпки, и величина площади парусовъ соотвѣстственна ли ей размѣрамъ, грузу, въ ней предполагаему, и углубленію, т. е. какъ высоко помѣстился надъ грузовой ватерлиніей общій центръ парусности?

Первое условіе рѣшается очень просто, потому что нетрудно сыскать отдѣльно центръ каждаго паруса и его площадь въ квадратныхъ футахъ, а изъ этихъ данныхъ, пропорціональнымъ путемъ, легко найти мѣсто отстоянія общаго центра парусности отъ плоскости, вертикально проходящей черезъ крайнюю точку форштевня, и отъ грузовой ватерлиніи.

Положимъ, что общій центръ парусности, относительно длины шлюпки, оказался нѣсколько позади прямой вертикально проходящей черезъ центры величины и тяжести шлюпки, то это согласно нашему предположенію. Но если бы общій центръ парусности обнаружился впереди сказанной линіи, тогда потребовалось-бы увеличить заднюю парусность или уменьшить переднюю; и обратно, при значительномъ паденіи общаго центра парусности къ кормѣ, убавляемъ заднюю парусность или увеличиваемъ переднюю, перенесивъ до тѣхъ поръ, пока искомая точка ляжетъ тамъ, гдѣ нужно.

Теперь остается провѣрить возвышеніе общаго центра парусности надъ грузовой ватерлиніею, т. е. удаленіе точки приложенія равнодѣйствующей силы вѣтра отъ оси вращенія.

Опытъ показываетъ, что разстояніе общаго центра парусности до грузовой ватерлиніи не должно быть болѣе половины той части мачты, которая заключена между банкою и крайнимъ предѣломъ подъема нижняго паруса. На большихъ гребныхъ судахъ, отъ 30 и до 40 ф. длины, разстояніе общ. центра парусности отъ грузовой ватерлиніи можно допустить на $\frac{3}{4}$ сказанной величины, но тогда парусность будетъ нѣсколько рисковая.

Также (и это будетъ ближе подходить къ качествамъ гребнаго судна) можно опредѣлить разстояніе центра парусности отъ грузовой ватерлиніи по слѣдующей формулѣ: *умножая среднюю высоту мачты на отстояніе центра величины гребнаго судна отъ центра его тяжести, произведеніе дѣлю на углубленіе шлюпки въ полный грузъ, частное будетъ искомое разстояніе общаго центра парусности отъ грузовой ватерлиніи.* Но какъ въ этомъ рѣшеніи предварительно нужно знать мѣста центра тяжести и центра величины, что теоретически требуетъ сложныхъ вычисленій, не давая вполнѣ положительнаго результата, и чего для упрощенія дѣла мы желали из-

бѣжать, то поэтому, рѣшая нашу задачу сказанною формулою, мы разъ навсегда полагаемъ мѣсто центра тяжести шлюпки на грузовой ватерлинии въ пересѣченіи съ проекціею діаметральной плоскости на прямой, вертикально проходящей черезъ центры тяжести и величины, а мѣсто сего послѣдняго назначаемъ двояко: для гребныхъ судовъ острыхъ обводовъ, глубже сидящихъ, предполагаемъ его въ разстояніи отъ грузовой ватерлинии на одну треть полного углубленія шлюпки; а для гребныхъ судовъ съ полными обводами, мельче сидящихъ, назначаемъ эту точку на половинѣ углубленія шлюпки.

На сколько способъ нашъ удовлетворителенъ для составленія чертежа парусности, предлагаемъ испытать его на дѣлѣ тѣмъ, кого это интересуетъ. Быть можетъ, наша замѣтка вызоветъ указанія специалистовъ, болѣе насъ знакомыхъ съ предметомъ, и такимъ образомъ пополнить пробѣлъ, и очень важный, въ теоріи кораблестроенія. И это тѣмъ болѣе необходимо, что по предлагаемой нами системѣ дѣлывали практики въ старину, а можетъ быть и теперь еще многіе ей сочувствуютъ,—незнаемъ; но съ тѣхъ поръ, когда намъ удавалось опредѣлять парусность, прошло не мало времени, «воды много утекло», и мы увѣрены, что современные успѣхи науки давно оспилили рутину былого и привели къ еще болѣе простѣйшимъ приемамъ составлять парусность на шлюпки, вполне удовлетворительную и не требующую передѣлки, когда сшитые паруса изъ мастерской перейдутъ въ распоряженіе тѣхъ, кому судьба назначила ими пользоваться.

Folliculaire.





ПИТАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТЪ ДЛЯ ПАРОВЫХЪ КОТЛОВЪ, ИЗОБРѢТЕННЫЙ ПАРОДОМЪ.

Изобрѣтеніе это состоитъ въ томъ, что воду, служащую для питанія пароваго котла, вгоняють подѣ давленіемъ, и эта вода служить, вмѣстѣ съ тѣмъ, для охлажденія мятаго пара паровой машины и, слѣдовательно, образуетъ пустоту; при этомъ вгоненіи воды, служащей для образованія пара, проявляется сильная скорость и значительная сила. Поэтому предлагаютъ пользоваться этой силой, которая можетъ понуждать какъ вгоняемую воду, такъ и мятый паръ, ею охлажденный, проникать въ котелъ, производя такимъ образомъ новую систему питанія пароваго котла. Давленіе или сила вгоненія должна быть такая, чтобы ея моментъ былъ больше, чѣмъ моментъ пароваго давленія въ котлѣ. Такимъ образомъ видно, что это изобрѣтеніе обнимаетъ двѣ различныя идеи, которыя могутъ быть примѣнены и употреблены съ пользою вмѣстѣ или отдѣльно: во первыхъ, охлажденіе мятаго пара паровой машины, особымъ притокомъ его, произведенное вгоненіемъ воды подѣ давленіемъ, и во вторыхъ, напряженіе той же самой вгоняемой воды вмѣстѣ съ охлажденнымъ паромъ въ котелъ.

Чтобы это изобрѣтеніе примѣнить къ дѣлу, предлагаютъ нагнать воду, посредствомъ помпы или другимъ способомъ, въ крѣпкій, сомкнутый, воздушный сосудъ или приѣмникъ, снабженный манометромъ, показывающимъ давленіе воды, и водомѣрными кранами. Предметъ этого изобрѣтенія состоитъ въ томъ, чтобы удостовѣриться, какъ возможно ближе, въ регулярной силѣ вгоненія посредствомъ давленія воздуха въ верхней части приѣмника; но въ этомъ нѣтъ необходимости тамъ, гдѣ постоянное давленіе можетъ быть съ пользою употреблено отъ каковаго нибудь другаго источника.

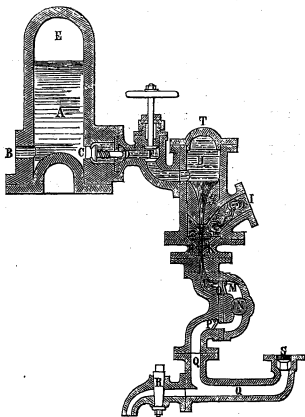
Кранъ, которымъ снабженъ сосудъ или пріемникъ, служить, когда нужно, для выпуска воды или воздуха. Трубная вѣтвь, идущая изъ нижней части пріемника, снабжена стопорнымъ краномъ или клапаномъ, который чрезъ открываніе и запираніе сообщаетъ и прекращаетъ, по желанію, работу аппарата. Эта труба содержитъ въ себѣ или ведетъ къ конусообразной трубкѣ, которая принимаетъ вгоняемую воду, и которая можетъ быть болѣе или менѣе открыта или закрыта краномъ, дѣйствующимъ посредствомъ стержня съ винтовою нарѣзкою, проходящаго сквозъ набивную коробку. Вгоненіе воды, выходящее изъ этой трубки, направлено впередъ въ сжатую ея часть; далѣе находится вѣстидище, куда притекаетъ по особой трубѣ мятый паръ паровой машины, и гдѣ должна быть произведена пустота. Паръ, во все время вгоненія воды, будетъ притекать, охлаждаться чрезъ прикосновеніе съ ней, уноситься впередъ въ видѣ воды и всѣстѣ съ вгоняемою водой, если потребно, будетъ снабжать котелъ, или въ противномъ случаѣ будетъ уходить, особою трубою, имѣющею стопорный или простой кранъ, въ резервуаръ или танкъ; въ питательной трубѣ приспособленъ клапанъ, недопускающій водѣ выходить обратно изъ котла.

Чертежъ 1-й представляетъ вертикальное сѣченіе одного образца усовершенствованнаго аппарата. Вода нагнетается въ воздушный резервуаръ (пріемникъ) А чрезъ отверстіе В посредствомъ соразмѣрной помпы, или помощію естественнаго или искусственнаго давленія. С есть коническій одноударный клапанъ, занимающій внутреннее пространство прохода или трубы D, которая идетъ отъ внутренности пріемника. Пружина этого клапана бываетъ довольно сильная, отвращающая клапанъ отъ открыванія, пока не будетъ получено въ пріемникѣ желаемое давленіе. Воздухъ, который заключенъ и сдвленъ въ верхней части Е пріемника, служитъ какъ регуляторъ.

Г есть стопорный клапанъ для сообщенія и прекращенія работы аппарата. Пріемникъ долженъ быть снабженъ манометромъ, для показанія степени давленія въ немъ, и водомѣрными кранами, для указанія горизонта воды. Вода, которая протекаетъ чрезъ клапанъ С, проходитъ сквозъ одну или нѣсколько трубокъ G конусообразной формы, и далѣе протекаетъ сквозъ воронкообразное отверстіе Н, которое должно имѣть ту же самую форму въ поперечномъ сѣченіи, какъ форма сжатой части трубки G, но нѣсколько большую. Сильное вгоненіе воды, такимъ образомъ полученное, будетъ увлекать вмѣстѣ съ нею мятый паръ паровой машины, притекающій по трубѣ I, въ воронкообразное отверстіе, гдѣ паръ будетъ тѣсно

смѣшиваться съ водою при проходѣ сквозь сжатое отверстіе К, которое, какъ выше сказано, незначительно больше, чѣмъ отверстіе вгоняемой трубки. Ниже отверстія К, коническая трубка L можетъ быть сообщена съ всасывающею воробкою М, имѣющею плоскій одноударный клапанъ, и форсированною сообразной величины помпою N, которая на чертежѣ 1-мъ показана въ поперечномъ сѣче-

Черт. 1.

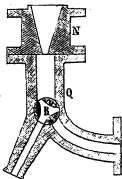


ніи. Эта помпа (вытѣснительностію больше, чѣмъ объемъ воды, въ продолженіе одного хода поршня напрягаемый помпою въ приѣмникъ) будетъ производить сильное всасываніе, которое будетъ увеличивать двигательную силу вгоненія воды и, въ то же время, будетъ отвращать засариваніе, которое можетъ происходить въ воронкообразномъ отверстіи. Такимъ образомъ, при одномъ ходѣ, помпа будетъ всасывать, а при другомъ—обратномъ—понуждать воду и охлажденный паръ сквозь нижній клапанъ Р и трубку Q

въ котель, или въ резервуаръ, или танкъ, приспособленный въ горизонту воды въ котлѣ. Для этой цѣли служить кранъ R, которымъ снабжена труба Q, идущая отъ помпы къ котлу, и который, когда открытъ, позволяетъ водѣ и охлажденному пару выходить въ танкъ или резервуаръ. Въ этомъ случаѣ, коническій одноударный клапанъ котла запертъ давленіемъ пара, и вся вода выводится помпою въ танкъ, опять поднимается нагнетательною помпою, соединенною при В, въ воздушный сосудъ, проходитъ опять сквозь аппаратъ, какъ выше описано, и направляется въ котель или выводится въ резервуаръ. Когда потребно снабжать котель, кранъ R запирается, и вгоняемая вода съ охлажденнымъ паромъ будетъ тогда стремиться въ котель, отрывая клапанъ S. Хотя въ бѣгомъ случаѣ показано употребленіе всасывающей помпы, но она не составляетъ важнаго значенія для работы аппарата, ибо можетъ быть замѣнена сообщеніемъ достаточной силы вгоняемой водѣ или вгоненіемъ преодолевать давленіе въ котлѣ, для чего излишекъ давленія въ воздушномъ сосудѣ А долженъ быть постоянно сохраненъ.

Когда питаніе доставляется прямо котлу, то промежуточная труба Q можетъ быть употреблена подобно показанной на черт. 2,

Черт. 2.

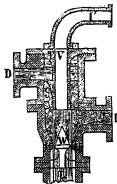


которая снабжена обыкновеннымъ краномъ и коническимъ или тройнымъ краномъ R.

Чертежъ 3 есть разсѣченный видъ незначительно измѣненнаго расположенія аппарата, построеннаго совершенно на тѣхъ же самыхъ началахъ, какъ и аппаратъ, показанный на черт. 1, но имѣющаго такое вгоненіе воды, что можно пользоваться вмѣстѣ внутри и снаружы вгоненіемъ, ввода и охлаждая мятый паръ. Сообразно съ этимъ измѣненіемъ, паръ притекаетъ одновременно чрезъ трубы I и J. Крышка T имѣетъ трубу V, находящуюся внутри вмѣ-

стильница, и сообщена съ трубою I; такая внутренняя трубка введена въ конусообразную трубку G, которая служитъ для вгоненія воды изъ пріемника и оканчивается при ея сжатой части, какъ показано на чертежѣ. Сквозь кольцеобразное пространство, находящееся между наружною поверхностію трубки V и внутреннею поверхностію вгоняющей трубки G, проходитъ кольцеобразная струя вгоняемой воды, понуждаемая изъ пріемника или воздушнаго сосуда сквозь трубку D. Эта кольцеобразная струя, направленная къ воронкообразному отверстию H, проходитъ между его сторонъ и на-

Черт. 3.



ружною поверхностію конуса W, ось котораго совершенно совпадаетъ съ осью вгоняющей трубки. Ниже этого конуса укрѣплена трубка L, которую можно сообщить съ всасывающею помпою, какъ выше описано и изображено на черт. 1, или она можетъ проходить прямо къ котлу безъ содѣйствія помпы. Паръ, притекающій по трубѣ I, увлекается треніемъ своимъ о внутреннюю поверхность кольцеобразнаго вгоненія воды по наклонной плоскости конуса W до предѣла воронкообразнаго отверстия; между тѣмъ какъ паръ, который притекаетъ трубою I, переносится во все время треніемъ о наружную поверхность кольцеобразной струи къ отверстию H; цѣлая операція совершенно подобна прежде описанной. Температура охлаждающей воды не имѣетъ большаго значенія, но было бы благоразумно не употреблять воду, имѣющую температуру выше 170° или 180° Фаренг., чтобы не было необходимости сообщать чрезмѣрной скорости вгоняемой водѣ и чрезъ это употреблять неудобную большую помпу, для снабженія воздушнаго сосу-

да. Очевидно, что форма аппарата можетъ быть измѣнена, и что не одна, а нѣсколько конусообразныхъ трубокъ можетъ быть приложено къ одному и тому же котлу. Точно также и охлажденіе можетъ быть употребляемо разнообразными способами, какъ это и показано выше.

Перев. Корп. Инж.-Мех. Прап. Воронинъ.

ИЗЪ ЗАПИСОКЪ О КРУГОСВѢТНОМЪ ПЛАВАНІИ

(1861—1864 годы).

(Продолженіе) (*).

II

Плаваніе у береговъ Японіи, въ Амурскомъ лиманѣ и Охотскомъ морѣ.

Августа 23-го отправились мы изъ Хакодате по назначенію въ Аянъ. Въ Кастри, куда мы зашли за дровами, на рейдѣ стоялъ транспортъ «Манжуръ», пароходъ «Америка» и до 5 парусныхъ барковъ, зафрахтованныхъ съ грузомъ въ Николаевскъ. Въ Кастри нѣсколько деревянныхъ строеній, изъ нихъ двѣ бани, да одна гостиница, заведенная американцемъ (*).

Выйдя изъ де-Кастри, мы направились въ лиманъ. Фарватеръ здѣсь не очень широкъ и имѣетъ нѣсколько заводей; отсутствіе примѣтныхъ мѣстъ и сильное теченіе дѣлаетъ плаваніе, если не опаснымъ, то затруднительнымъ. Мы шли тихимъ ходомъ, съ промѣромъ со своихъ катеровъ впереди; на ночь становились на якорь. Когда черезъ три дня мы выходили изъ лимана, къ намъ пріѣхали двѣ лодки съ Сахалина съ гилеями, одѣтыми въ шкуры; они привезли отличную лососину. За 14 пудовъ давали 3 огром-

(*) См. №№ 5 и 7 М. Сб. 1865 г.

(*) Я его видѣлъ послѣ въ С.-Франциско; онъ выѣхалъ изъ Кастри, потому что вмѣсто всякой прибыли понесъ убытокъ.

ныхъ лососыни; мѣняли также на табакъ. Нѣсколько гиляковъ были у насъ и въ каютѣ; они такъ удивлялись, увидѣвъ себя въ зеркалѣ, что одинъ изъ нихъ началъ разговаривать съ зеркаломъ и никакъ не могъ понять, почему оно ему не отвѣчаетъ.

Деревни гиляковъ попадаются вдоль берега и похожи издали на наши деревни. Сахалинъ низменъ и покрытъ еловымъ и сосновымъ лѣсомъ. Я долго вглядывался въ однообразныя очертанія береговъ: пять собакъ, запряженныхъ гуськомъ, бѣжали по отмели, таща по водѣ бичевой шлюпку съ шестью гиляками. Гиляки некрасивы: широкій лобъ, круглое лицо, носъ прямо согнутый, узкіе глаза; мнѣ показалось, что между ними и китайцами есть много общаго въ очертаніи лица.

Охотское море встрѣтило насъ свѣжимъ вѣтромъ: цѣлый день и ночь провалялись мы подъ зарифленными марселями и, только подходя въ Аяну, развели пары... Аянь, городокъ съ десятью домами и церковью, есть сладочный пунктъ пушныхъ товаровъ Россійско-Американской компаніи. Жизнь въ Аянѣ дешевле, чѣмъ въ Нюгалаевскѣ: пудъ мяса стоитъ 3 р. 50 к., и это считается дорого, а прежде стоилъ 2 р. 50 к.

Во время нашей стоянки передъ Аяномъ, пришелъ на рейдъ американскій китобой *Mr. Long*; господинъ этотъ три раза былъ богачемъ и три раза проигрывалъ свое состояніе въ карты. Теперь онъ натопилъ огромное количество бароловъ (6 пудовыхъ бочекъ) китоваго жира, на сумму 80 000 долларовъ, и все это въ продолженіе только іюля и августа, потому что въ началѣ іюня въ Охотскомъ морѣ плаваютъ еще киты. Вообще китобой появились въ Охотскомъ морѣ съ 40-хъ годовъ. До нынѣшней войны между сѣверными и южными штатами, ихъ приходило до 200 судовъ. Можно себѣ представить такую громадную сумму милліоновъ долларовъ они вывезли въ это время. Въ 1862 году ихъ было только 22 судна. Прежде китовъ было такъ много, что ихъ били прямо съ судна; а теперь приходится ихъ отъискивать. Вотъ какъ производится китовая ловля. Два вельбота, снабженные нужными для ловли снарядами и припасами, выѣзжаютъ на кита и бьютъ его острогами (небольшими копьецами, привязанными къ древку). Къ острогѣ привязана длинная, надежная веревка. Гарпуникъ или офицеръ, какъ называютъ его китобойные матросы, бросаетъ острогу, которая вонзается въ кита; китъ съ невѣроятною скоростію уходитъ на глубину и при этомъ пробуетъ бросаться въ сторону; веревка отъ остроги быстро сматывается съ вьюшки, и часто вельботъ несется по морю за китомъ, съ величайшею быстротою; много

нужно искусства рулевому, чтобы вальботъ не опрокинулся при этомъ. Когда же китъ подохнетъ, то всплываетъ на поверхность; его прибухсировываютъ къ судну и снимаютъ жиръ острыми лопатами, поворачивая его для этого на талихъ. Но не всѣ киты даются такъ легко: тѣ, которые извѣстны подъ именемъ *deval fish* т. е. чортова рыба, бросаются прямо на шлюпку и разбиваютъ ее въ щепу. Для такихъ китовъ у китобоевъ есть ружья съ особымъ разрывнымъ снарядомъ, который быстро убиваетъ кита. Есть еще другіе киты, которые хотя и велики, но жиру въ нихъ очень мало, такъ что ихъ нестоитъ трудиться бить. Породы китовъ узнаются по различнымъ фонтанамъ, которые они пускаютъ. Жиръ, снятый съ кита, кладется въ машинку, которая наръзываетъ его на мелкіе куски. Эти куски переносятся въ котлы, гдѣ жиръ и варится. Съ верху кипящаго жира образуется нѣна, которую снимаютъ, и которая, скоро отвердѣвъ, служитъ топливомъ для выпаливанія жира. Изъ котла куски идутъ подъ пресъ, подъ которымъ изъ нихъ выжимается оставшійся жиръ. Для охлажденія вытопленнаго жира, его проводятъ черезъ двѣ систерны и потомъ уже наполняютъ имъ бочки. Съ кита берется только жиръ, который бываетъ толщиной дюймовъ въ 8, да усы. Во рту у каждаго кита сотни усовъ; набравъ въ ротъ воду съ моллюсками, онъ цѣдитъ ее черезъ усы и проглатываетъ моллюску.

12-го сеп., въ полночь мы, снявшись съ аянскаго рейда и пошли къ Шантарскимъ островамъ, зашли въ Лебяжью бухту острова Фёлистова, нарубили дровъ для машины и вырубали себѣ брамъ стеньгу. Шантарскіе острова нигдѣ необитаемы и покрыты прекраснымъ мачтовымъ лѣсомъ; но китобои, разводя на берегу костры, не трудятся даже ихъ тушить, и такъ какъ грунтъ тамъ торфъ, то земля загорается, и лѣсу сгорѣло много. Когда мы пришли на рейдъ, тамъ стояли четыре китобоя: 2 американинъ, гамбургецъ и мекленбургецъ. Капитаны всѣхъ судовъ пріѣзжали къ намъ; на другой же день нѣмцы, держась пословицы: «береженного и Богъ бережетъ», съ разсвѣтомъ поставили паруса и ушли. Днемъ также ушелъ одинъ американинецъ, отсалютовавъ доброй русской націи тремя выстрѣлами и приспустивъ флагъ. Лѣтомъ собирается тутъ много китобоевъ, но теперь большая часть ихъ, наполнивъ трюмъ свой русскимъ добромъ, пошли продавать его на Сандвичевы острова. Въ Охотскомъ морѣ ловили китовъ также суда русско-финляндской компаніи, но она обанкрутилась потому, что въ 8 лѣтъ суда ея наловили столько же китовъ, сколько американинцы ловили въ одинъ годъ. Причину этому, по мнѣнію капитана аян-

скаго порта, слѣдуетъ иссѣять въ дурныхъ капитанахъ и офицерахъ *китобойныхъ*. Въ финляндской компаніи всѣ служащіе на судахъ были на жалованьи, а не на процентахъ, слѣдовательно имъ было все равно, мало ли они наловятъ китовъ или много. Кромѣ того, на каждомъ суднѣ было два капитана: одинъ судовою, а другой китобойный; понятно, что хорошій китобойный капитанъ не пойдетъ подъ начальство другаго капитана, а къ худому китобойному капитану въ свою очередь не пойдутъ хорошіе офицеры или гарцуны, потому что на китобойныхъ судахъ всего свѣта они получаютъ не жалованье, а извѣстный процентъ съ ловли; точно также экипажъ китобоя, состоящій изъ 30 человѣкъ и набираемый на Сандвичевыхъ островахъ и въ Америкѣ, выбирая судно, на обращеніе капитана съ подчиненными не смотритъ, а хлопочетъ только, какъ бы попасть въ человѣку знающему, чтобы послѣ плаванія получить побольше долларовъ. «Не хорошо пахнетъ», сказалъ я, обращаясь къ одному американцу на китобойномъ суднѣ и указывая на жиръ. «Ничего, пахнетъ долларами», отвѣчалъ онъ мнѣ.

Изъ Лебяжьей бухты острова Феклистова, мы зашли въ Тугурскій заливъ въ бухту Мамгу. Жителей въ Мамгѣ нѣтъ, а недавно Росс.-Амер. компанія прислала туда 10 человѣкъ и хочетъ съ весною заняться ловлей китовъ. Въ бухту Мамгу, киты собираются играть на весеннемъ солнцѣ и питаться моллюской тогда, когда еще Охотское море не свободно отъ льда, такъ что надо перезимовать въ Мамгѣ, чтобы послѣтъ въ него на весеннюю ловлю. Изъ Мамги мы пошли къ Малому Шантару; онъ довольно возвышенъ; противъ середины бухты, горы спускаются и образуютъ дощину, которую занимаетъ болото, покрытое невысокимъ, рѣдкимъ и чахлымъ лѣсомъ. Почти весь островъ выжженъ, вѣроятно китобоями.

Скоро мы пошли обратно въ Японію; погода стояла чудная, мы имѣли тихіе вѣтры и попутное теченіе. Киты шли на встрѣчу, пуская фонтаны съ шумомъ, какъ будто изъ паровой трубы. Въ Хакодате мы запаслись провизіей и углемъ и 8 октября снова вышли въ море. До 16-го числа пользовались тихимъ вѣтромъ, а въ этотъ день было очень свѣжо.

Корветъ глухо зарифлился и, разведя пары, шелъ въ бейдевиндъ, лавируя противъ сильнаго вѣтра. Въ 8 часовъ утра до Нагасаки оставалось 50 миль, но къ вечеру еще издали видѣлись высокіе берега; пришлось ночью идти по 2 узла, чтобы съ разсвѣтомъ приблизиться ко входу. За ночь вѣтеръ стихъ, волненіе уменьшилось, но темнота и невѣдѣнность мѣста заставляли съ нетерпѣніемъ ждать разсвѣта.

Утромъ мы опредѣлились по пеленгамъ видѣвшихся острововъ и пошли ко входу. Входъ лежитъ между островами; мѣстность необыкновенно живописна. Нельзя и сравнивать Нагасаки съ Хакодате: тутъ-то, въ Нагасаки, и есть настоящая Японія, о которой такъ много интереснаго намъ приходилось читать. Какія прекрасныя бухточки, какъ красиво смотрять японскіе домики, какъ-бы пріютившіеся между группами апельсиновъ, каку, бамбука и другой зелени; какъ зеленѣютъ горы, до самыхъ вершинъ обработанныя террасами. А вотъ, передъ самымъ входомъ на рейдъ и островъ съ горою Пашенбергъ, съ которой нѣкогда топили португальскихъ миссіонеровъ.

На рейдѣ, изъ нашихъ судовъ стояли винтовой транспортъ «Сахалинъ», 5 дней тому назадъ пришедшій изъ Гамбурга. Только что мы бросили якорь, какъ множество шлюпокъ окружило корветъ, предлагая свои услуги какъ перевозчики. Я сейчасъ воспользовался одною изъ нихъ, и она привезла меня прямо въ *Демиму*, голландскую колонію. Тамъ, не смотря на 300-лѣтнее пребываніе въ рукахъ голландцевъ, все очень однообразно, старо и непривлекательно; нельзя сравнить съ новыми европейскими кварталами, которые существуютъ такъ недавно и уже украшены хорошенкими домами. Пройдя по *Демиму*, я черезъ мостъ вошелъ въ городъ и тотчасъ же былъ окруженъ нищими. Въ Нагасаки лавокъ гораздо больше, чѣмъ въ Хокодате; лаковые и фарфоровыя издѣлія гораздо лучше; да и жители красивѣе, — между женщинами встрѣчаются даже и очень хорошенкія.

На другой день былъ въ Инаса, деревушкѣ, лежащей противъ города; въ ней жили наши офицеры съ фрегата «Аскольдъ», когда тотъ явился въ Нагасаки; тутъ нѣкоторые японцы даже говорятъ немного по русски. Впослѣдствіи, когда я жилъ уже на берегу, во мнѣ пришелъ однажды *оти самурай*, т. е. большой чиновникъ съ двумя саблями, и просилъ меня выучить его читать и писать по русски; я согласился, мы принялись за дѣло, и черезъ двѣ недѣли онъ уже читалъ по складамъ.

Въ день нашего прихода, на рейдъ вошелъ подъ парами японскій пароходъ садумскаго князя. Говорятъ, что у него цѣлый паровой флотъ: 2 паровыхъ корвета и нѣсколько пароходовъ. Но, купивъ пароходъ у американцевъ, японцы захотѣли сами управлять машиной и отпустили механиковъ-американцевъ; черезъ два дня пароходъ лежалъ на боку. «Что съ нимъ? спрашивали мы у японцевъ». «Испортили машину», отвѣчали они съ видомъ сожалѣнія.

Скоро пришла лодка «Моржъ» изъ Шанхая. Въ это время мы

жили на берегу, или на дачѣ, кагъ мы называли мѣстность въ окрестности храма, и платили втроемъ 24 бу въ мѣсяцъ за три комнаты. Каждый день передъ обѣдомъ мы брали ванны. Ванна японская—особеннаго устройства большая деревянная лохань эллиптической формы на подставкахъ. Ближе къ одному изъ краевъ изнутри ванны проходить желѣзная труба около $\frac{1}{4}$ аршина въ діаметрѣ. Сверху накладывается въ трубу горячій древесный уголь, а въ нижнемъ концѣ ея ниже дна ванны есть желѣзная рѣшетка, въ которую проходить воздухъ и поддерживаетъ жаръ угля, подобно кагъ въ самоварной трубѣ; вода, налитая въ ванну, нагревается отъ прикосновенія къ горячей трубѣ. Сверху ванны деревянная крышка. Въ 40 минутъ отъ заженія угля, вода нагрѣта и ванна готова.

Вскорѣ намъ удалось быть на одномъ японскомъ парадномъ праздникѣ. Для насъ, почетныхъ гостей, т. е. офицеровъ, былъ приготовленъ домъ, открытый съ фасада; во всю длину дома былъ накрытъ столъ для насъ и важнѣйшихъ японскихъ чиновниковъ. Мы сидѣли за нимъ по одну сторону, лицомъ къ улицѣ. Угощеніе было роскопное, блюдъ множество, изъ напитковъ же, только саки—рисовая водка. Праздникъ былъ нѣчто въ родѣ выставки; онъ состоялъ изъ процессій, въ которой каждая улица обязана была представить свое представленіе. Всѣ шествія останавливались противъ нашего дома. Видѣли три театральныхъ представленія. Главное искусство актеровъ состоитъ въ томъ, чтобы кагъ можно ловче ломать руки и выставлять ноги. Постѣ представленія провезли огромнаго кита, сдѣланнаго изъ дерева, но облееннаго шелкомъ. Китъ пускалъ два фонтана, при чемъ окапывалъ съ головы до ногъ везущихъ его. За китомъ провезли дракона, во внутренности котораго сидѣло множество китайцевъ. На драконѣ же былъ устроенъ балконъ съ трономъ, на тронѣ сидѣлъ китайскій императоръ, у ногъ его три жены, а передъ ними оркестръ музыки. Наряды и украшенія изящны и богаты, шелкъ серебро и золото. Представляющіе—всѣ молоденькія дѣвочки и мальчики; между первыми очень много хорошенекъ. Мы не могли добиться, по какому случаю давался этотъ національный праздникъ.

5-го ноября пришелъ адмиралъ на клиперѣ «Абрекъ». Эскадра наша раздѣлилась на три части: въ первой «Богатырь» и «Абрекъ» получили назначеніе идти въ Австралію; во второй клиперъ «Разбойникъ» ушелъ въ Гонгъ-конгъ, чтобы соединиться съ «Посадиномъ» и «Наѣздникомъ», для возвращенія въ Россію; въ третьей — «Рында», «Новикъ», «Калевала», «Гайдамакъ» и «Моржъ» оста-

влены для плаванія въ здѣшнихъ водахъ. Собственно нашъ корветъ «Рында» получилъ назначеніе ходить между Хакодате и Шанхаемъ.

21-го ноября мы вышли изъ Нагасаки и скоро пришли въ Хакодате. Морозъ былъ до 6-ти градусовъ; все было покрыто снѣгомъ, и нѣкоторые, тутъ живущіе, европейцы уже ѣздили въ санихъ. Что же касается японцевъ, то снѣжно было смотрѣть, какъ они на своихъ скамеечкахъ искусно бѣгали по снѣгу въ припрыжку. Въ домахъ у нихъ также холодно, какъ и на улицѣ, потому что печей нѣтъ и ставятся хибаша, жаровни, около которыхъ, сидя на корточкахъ, грѣется японецъ; эти то хибаша причиной тому, что въ Японіи столько слѣзныхъ: въ одномъ Іёдо считается до 4000. Въ послѣднихъ числахъ декабря снѣгу здѣсь выпало столько же, сколько и въ Петербургѣ. Вообще въ декабрѣ пурги бываютъ довольно часто.

Въ Японіи недавно произошелъ переворотъ, причиной котораго, какъ намъ рассказывали, было слѣдующее. Тамъ, какъ извѣстно, два императора, духовный или микадо и свѣтскій сіюгунъ или тайкунъ. На самомъ же дѣлѣ настоящій императоръ микадо, а сіюгунъ — его намѣстникъ. Первый былъ противъ сближенія съ европейцами, второй доказывать, что при сближеніи съ европейцами бытъ Японіи улучшится и общалъ это черезъ 4 года. Четыре года прошли, но положеніе Японіи не только не улучшилось, а пришло въ худшее состояніе. Подати увеличились — для постройки крѣпостей. Чиновничеству, вслѣдствіе дороговизны на предметы, необходимыя для жизни, потребовалось больше жалованья. Всѣ недовольные подали адресъ микадо, который для личныхъ объясненій потребовать къ себѣ сіюгуна, но сіюгунъ, прежде чѣмъ явиться самому, послалъ въ ноябрѣ мѣсяцѣ десять министровъ, чтобы объяснить микадо, отчего это произошло, или подготовить его для объясненія съ нимъ; министры же, вмѣсто того, чтобы ѣхать, распустили себѣ брюхо. Неудовольствіе, по случаю смерти всѣхъ министровъ, еще болѣе увеличилось. Составилось новое министерство, и самыя важныя мѣста роздали тѣмъ изъ князей, которые ненавидятъ европейцевъ, — такъ, первымъ министромъ былъ назначенъ Тсусимскій князь, свита котораго убила англичанина въ Канагавѣ. Сіюгуна также хотѣли смѣнить. Положеніе европейцевъ въ Японіи сдѣлалось до того незавиднымъ, что намъ нельзя было уйти изъ Хакодате, гдѣ находилось наше консульство, пока корветъ «Калевала» не придетъ къ намъ на смѣну. Не знаю, въ какой степени вѣренъ переданный мнѣ рассказъ о самоубійствѣ министровъ, но знаю какъ очевидно, что съ перемѣною министерства отношенія къ европейцамъ намѣнились къ худшему.

Англичане, живущіе въ Хакодате, дѣлали ассамблеи и приглаша-

ли офицеровъ русскихъ судовъ. Кромѣ насъ тогда стояли на рейдѣ: транспортъ «Манчжуръ», везшій сухари и тросы на нашу эскадру, и пароходъ «Америка», шедшій мѣнять котлы въ Шанхай. Ассамблеи начинались обѣдомъ или завтракомъ и кончались всегда танцами. Офицеры нашего корвета давали маскарадъ въ залѣ англійскаго консульства, и всѣ приглашенные должны были явиться въ костюмахъ. Приглашенные были, кромѣ судовыхъ офицеровъ, всѣ европейцы, живущіе въ Хакодате. Костюмовъ много было хорошихъ: тутъ были русскіе мужики, полякъ и полька, русская дѣвушка, точная англійская леди, китайскій мандаринъ, турка, дьяволъ, медвѣдь, коза, тигръ, олень, слонъ; были даже бутылка и штофъ, только съ руками. Вообще маскарадъ очень удался, такъ что объ немъ говорили нѣсколько дней. На этотъ маскарадъ поспѣлъ капитанъ только что пришедшаго голландскаго судна изъ Шанхая; онъ привезъ новость, что французовъ вырѣзали въ Кохинхинѣ, почему французскій адмиралъ ушелъ туда изъ Китая.

Наконецъ пришелъ корветъ «Калевала», изъ Шанхая, гдѣ все было спокойно: инсургенты были около Нанкина и слабѣе чѣмъ когда либо. Императорскія войска въ хорошемъ состояніи; поэтому февраля 1-го отправились мы въ Шанхай и 6-го вечеромъ бросили якорь на нагасакскомъ рейдѣ. Переходъ былъ необыкновенно спокойный; все время шли подъ парами. Въ Нагасаки застали на рейдѣ транспортъ «Сахалинъ», который тутъ зимовалъ, и лодку «Моржъ».

Весело было съѣхать тутъ на берегъ: послѣ пятидневнаго перехода мы прямо перенеслись изъ зимы въ весну. Въ Хакодате, когда мы его оставили, надобно было ходить въ тепломъ пальто, а здѣсь въ сюртугѣ. Рисовыя поля и деревья зеленѣли, многія даже были въ цвѣту. Есть дерево, которое по японски называется *мма*; оно покрыто было такъ густо бѣлыми цвѣтами, что казалось издали снѣжною горой,—и при этомъ ни одного листика, а только цвѣты.

Пополнивши угольные ящики, мы снялись съ якоря; 11-го числа взяли уже лопмана у Сѣдѣльныхъ острововъ и въ тотъ же день бросили якорь въ Усунгѣ, въ 6 миляхъ отъ Шанхая. Лопманъ отказался съ приливомъ вести насъ дальше, потому что въ Усунгѣ стояло много судовъ. Плаваніе по устью Янце-Кіанга почти безопасно, потому что суда имѣютъ мѣсто гдѣ разойдутся; въ Усунгѣ же наоборотъ, суда стоятъ такъ тѣсно и ихъ такое множество, что нельзя почти пройти безъ того, чтобъ не навалить на когонибудь, или чтобъ уберечься отъ навала другаго судна.

Берега какъ Янце-Кіанга, такъ и Усунга, низменны, но воздѣланы весьма тщательно, и множество каналовъ пересѣкаетъ ихъ; зеле-

нѣвшій тогда рисъ придавалъ имъ веселый видъ. Городъ Шанхай раздѣляется на 2 части: китайскую, обнесенную кирпичною стѣною, чрезвычайно похожую на кремлевскую, и европейскую часть, расположенную ниже китайскаго города, ближе къ устью по набережной Усунга. Только 8 лѣтъ прошло съ основанія этой части города, а уже великолѣпные дома украшаютъ берега рѣки. Что же касается китайскаго города, то онъ представляетъ собою море грязи. Испаренія здѣсь чрезвычайно густы и вредны; мѣстами въ городѣ встрѣчаются пруды, затянутае тиною и издающіе миазмы; къ тому же, такое множество собакъ, что нельзя ходить по улицамъ безъ палки.

Европейскій городъ раздѣляется на 3 части: англійскую, французскую и американскую, представляющія сборъ разныхъ торговыхъ конторъ, отелей и магазиновъ, въ которыхъ достать все можно, но только очень дорого,—ничего почти нельзя купить менѣе доллара (1 р. 33 к.). На набережной постоянно толпится куча народа; тутъ-то видно настоящее движеніе, торговля.

Ни одинъ народъ въ мірѣ неспособенъ такъ къ торговлѣ, какъ китайцы. «Дайте имъ только ходъ, говорили намъ шанхайскіе англичане, и они заберутъ въ свои руки торговлю всего міра». Самая выгодная торговля теперь опиумомъ и солью. Оба эти продукта—контрбанда. Если доставить оружіе инсургентамъ, то за него дадутъ страшную цѣну: «на 3 000 дол., говорилъ мнѣ одинъ русскій тамошній житель, можно получить 70 000... Соль также очень дорога». Русскій рассказывалъ мнѣ также, что онъ водить по Усунгу джонки, заходящія въ деревни и покупающія товаръ по мелочамъ, шелкъ, чай, чайное дерево, рисъ и т. п. Такія джонки обыкновенно плаваютъ подъ англійскимъ флагомъ, имѣя бумаги отъ англійскаго консула. За проводку джонокъ вверхъ и внизъ по Усунгу онъ получалъ 2000 дол.; иногда ему случалось водить до 40 джонокъ вмѣстѣ. Если ему случалось встрѣтить джонку, идущую подъ англійскимъ флагомъ, то онъ съѣзжалъ и по праву европейца повѣрялъ бумаги китаецъ; если послѣдній поднималъ флагъ по произволу, то лоцманъ безъ всякаго суда бралъ джонку его себѣ.

Мотушка шелка стоятъ въ деревнѣ $\frac{1}{4}$ доллара, а въ Шанхаѣ она продается за $2\frac{1}{2}$, или 3 доллара; такъ что мандаринъ, отправляющій джонки, не остается безъ выгодъ. Къ тому же въ деревнѣ все покупается на наши (въ 1 долларѣ 1000 бантъ), а такъ какъ во время стоянки войска въ Шанхаѣ, когда потребность на доллары увеличивается и въ банктъ за долларъ даютъ 1200 бантъ, то въ

это то время и мѣняетъ свои доллары мандаринъ, такъ что мотушка обходится ему еще дешевле.

На улицахъ Шанхая поражаетъ обхожденіе европейцевъ съ китайцами. Увидѣть, какъ гуляющій европеецъ бьетъ для забавы тросточкой встрѣчающихся китайцевъ — нерѣдкость; не мудрено послѣ этого, что во время прогулки такого господина китайцы разбѣгаютъ отъ него въ обѣ стороны, какъ отъ чумы.

Во время нашей стоянки въ Шанхай, въ газетахъ мало говорили объ инсургентахъ; вскорѣ, однако, получено было извѣстіе, что они разбиты имперіалистами въ 16 миляхъ отъ Нингпо. Впрочемъ, вообще нужно сказать, что здѣсь меньше говорятъ о политикѣ, чѣмъ о долларахъ.

11-го марта, насъ, т. е. гардемаринъ съ «Рынды», размѣстили на другія суда; дѣло въ томъ, что корветъ уходилъ въ Хакодате, а оттуда въ сѣверную Америку, въ Стахинъ, для изслѣдованія рѣки, а намъ, гардемаринамъ, надо было быть тѣмъ въ Николаевскѣ, чтобы держать экзаменъ въ мичмана. На другой день этого перемѣщенія, я въ первый разъ послѣ полутора-годового плаванія видѣлъ какъ уходилъ корветъ «Рында», не унося меня съ собою; тяжело расставаться съ судномъ, къ которому привынешь.

19-го корветъ «Катевала», на который я былъ назначенъ, ушелъ въ море. Зайдя на пути на одинъ день за углемъ въ Нагасаки, мы очень скоро добрались до Хакодате. Здѣсь офицеры и команда говѣли и исповѣдывались на корветѣ, а приобщались на берегу въ церкви консульства. Къ заутрени свѣтлаго воскресенья вся команда стоящихъ на рейдѣ судовъ, «Катевалы», «Рынды» и «Сахалина», была свезена въ церковь; на вахтѣ на судахъ остались инновѣрцы: чухны и татары. Съ судовъ были свезены на берегъ 3 мѣдныхъ орудія, изъ которыхъ при первомъ пѣніи «Христосъ воскресъ» произведенъ былъ салютъ; церковь во время крестнаго хода была освѣщена фалшфеерами. Въ этотъ же день, съ утра еще, въ насъ присоединился корветъ «Новикъ», только что пришедшій съ моря, послѣ плаванія съ «Гайдамакомъ» въ Филиппинскомъ архипелагѣ. Черезъ нѣсколько дней корветъ нашъ оставилъ Хакодате.

12-го апрѣля мы пришли во Владивостокъ. Первое, чѣмъ встрѣтила насъ родная земля, былъ туманъ необыкновенно густой и прохватывающій насъ сиростью; въ бухтѣ еще мѣстами лежалъ снѣгъ. Строеній во Владивостокѣ, правда непривлекательныхъ, довольно; но онѣ ужасно разбросаны, такъ что разстоянія между флотскою и солдатскою слободкою — цѣлая верста; есть также небольшая деревянная церковь. Населеніе пока состоитъ изъ 150 сол-

дать и 8 ссыльно-каторжныхъ женщинъ. Неподалеку расположены и жилища манзовъ, народа, очень трудолюбиваго, у котораго всегда почти можно достать быковъ, рыбы, картофеля, большихъ раковъ, которые носятъ тутъ названіе морскихъ пауковъ, и сули (мѣстной водки). Зеленъ тогда еще нераспускалась, и видъ бухты былъ довольно печальный; но говорить, лѣтомъ здѣсь бываетъ очень хорошо.

Верстахъ въ 25 отъ Владивостока охота очень богата и разнообразна: олени, дикія козы, гуси, утки, журавли. Осенью здѣсь много винограда, но изъ него нѣчто ничего не выдѣлывается. Не задолго до нашего прихода во Владивостокъ, въ 15 миляхъ отъ него, горный инженеръ А....., приглашенный Г. Б....., нашелъ каменный уголь; если онъ окажется хорошимъ, то конечно выгодный сбытъ для него представляетъ не далеко лежащій Шанхай.

Вскорѣ изъ Николаевска пришелъ транспортъ «Японецъ», чему мы очень обрадовались, въ надеждѣ, что онъ снабдитъ насъ русскими журналами, которыхъ мы чуть ли не съ ухода изъ Кронштадта не видали; дѣйствительно, мы не ошиблись.

1-го мая мы снялись изъ Владивостока, имѣя на буксирѣ паровой барказъ, а 3-го барказъ былъ отдѣленъ для промѣра въ бухтѣ Славянка; корветъ же ушелъ въ заливъ Посеть и оттуда хотѣлъ начать съемку. Я находился на барказѣ для промѣра; жили мы на берегу, въ избѣ, которая служитъ почтовой станціей къ заливу Посеть. Мѣстность въ заливѣ Славянка очень разнообразна: горы, долины, рѣчки; дичи пропасть, въ особенности дикихъ козъ, гусей, утокъ, голубей и разныхъ морскихъ птицъ. Мѣстами встрѣчались фанзы (дома) манзовъ. Они побольшей части занимаются рыболовствомъ, и только нѣкоторые имѣютъ быковъ да нѣсколько куръ; живутъ грязно.

20-го мая корветъ зашелъ за нами и на буксирѣ повелъ во Владивостокъ. Здѣсь погода стояла отличная, зеленъ вся распустилась, цвѣли яблони, ландыши, фіалки и, вообще говоря, все зеленѣло. Воздухъ былъ необыкновенно свѣжъ и приятенъ; бывали даже жаркіе дни, а ночью съ берега тянуло прохладой.

30-го мая пришли въ Хакодате; на рейдѣ стояли «Новикъ» и англійскій пароходъ, привезшій сюда англійскаго и французскаго консуловъ; послѣдній бѣжалъ, какъ говорили, изъ Юкагами, убивши тамъ японца.

Вѣсти изъ Европы были неутѣшительны: и тамъ, какъ и здѣсь, ждали войны. Въ Японіи же, англичане, по случаю убійства ихъ соотечественника, требовали удовлетворенія, но получили, какъ говорили, въ отвѣтъ, что японское правительство согласно испол-

нить ихъ требованіе, но не раньше, какъ когда оно само будетъ въ силахъ преодолѣть противудѣйствіе удѣльныхъ князей. Въслѣдствіе этого, англичане взяли сами усмирить этихъ вассаловъ, и потому война между тѣми и другими была неизбежна. Европейцы уже бѣжали изъ Нагасаки, въ которомъ, говорятъ, было собрано до 80 000 княжескихъ войскъ. Даже въ 5 миляхъ отъ Хакодате, у вулкана, стоялъ 3000 японскій отрядъ. Японское правительство между тѣмъ издавало прокламаціи, одна другой противорѣчившія: такъ, въ одной, говорилось, что «всѣ трактаты съ европейцами нарушены»; въ другой—«что русскихъ трогать не слѣдуетъ, потому что они остаются друзьями Японіи»; въ третьей—«что всѣхъ европейцевъ слѣдуетъ оставить въ покоѣ».

Губернаторъ увѣдомилъ нашего консула, что въ городѣ явилась шайка разбойниковъ, пришедшая изъ середины Японіи, такъ что онъ за безопасность консула не отвѣчаетъ. Поэтому пришлось въ консульствѣ содержать караулъ при офицерѣ съ судовъ нашихъ, стоящихъ на рейдѣ.

Наконецъ пришелъ въ Хакодате на «Гайдамакъ» адмиралъ нашей эскадры, и вскорѣ суда перешли въ заливъ Ольгу, гдѣ мы, гардемарины, были переведены на «Гайдамакъ» для слѣдованія въ Николаевскъ. На переходѣ туда гардемарины были назначены управлять фокъ-мачтой, т. е. сами ставили фокъ-паруса и убирали ихъ. Въ Николаевскѣ, куда мы пришли 23 іюня, насъ помѣстили въ клубъ. Экзаменъ нашъ продолжался двое сутокъ въ зданіи морскаго училища, а потомъ, практическій, на клиперѣ.

Николаевскъ—небольшой городокъ съ соборомъ по срединѣ. Портъ, хотя и не очень обширенъ, можетъ удовлетворять собственнымъ нуждамъ Николаевска. Казенныхъ пароходовъ ходитъ по Амуру до 16; есть частные, но послѣднихъ немного. Что касается телеграфа, то онъ уже дѣйствовалъ отъ Николаевска до Михайловскаго, и надѣялись въ томъ году кончить телеграфъ, соединяющій Николаевскъ съ Владивостокомъ и заливомъ Ольгой.

Черезъ двѣ недѣли насъ отправили въ море на шкунѣ «Сахалинъ», но въ лиманѣ пересадили на встрѣтившійся намъ клиперъ «Абрекъ». На немъ мы зашли въ Дуэ за углемъ. Уголь лежитъ здѣсь довольно большими пластами; но пока погрузка его заставляетъ желать еще очень многого: его приходится спускать съ горы на побережье, при чемъ, пролетѣвъ нѣсколько десятковъ футовъ, онъ, конечно, дробится и уже внизу падаетъ чуть ли не въ видѣ порошка.

Въ Дуэ живетъ до 200 арестантовъ, приставленныхъ на ваторжную работу, да человекъ 80 линейныхъ солдатъ. Угля было добыто

700 000 пудовъ. Для купеческихъ судовъ онъ продавался по 6 руб. за тоннъ; этой мѣрой хотѣли приманить купцовъ. Но до нашего прихода еще ни одинъ купецъ не заходилъ за углемъ.

26-го іюля мы бросили якорь въ Шанхаѣ, гдѣ застали корветъ «Новикъ»; «Богатырь» же стоялъ у Сѣдельныхъ острововъ. Въ Китаѣ, какъ и въ Японіи, было неспокойно: генералъ императорской китайской арміи Бержевинъ, перешелъ за то, что правительство не платило ему жалованья, на сторону инсургентовъ, а съ нимъ перешло и 500 европейцевъ; имперіалисты были разбиты во многихъ мѣстахъ, и носились слухи, что генералъ хочетъ взять Шанхай и находится въ трехъ дняхъ пути отъ него. Кромѣ того, недѣли за двѣ до нашего прихода, въ Шанхаѣ, вслѣдствіе жестокихъ жаровъ, свирѣствовали разныя болѣзни, и люди умирали какъ мухи отъ холеры и желтой лихорадки, кроваваго поноса и отъ солнечныхъ ударовъ. Отъ жару у насъ на рукахъ выступала сыпь.

У японцевъ же въ ихъ средиземномъ море, въ проливѣ Саймоносаки, разыгрывалась другая кровавая драма: они стрѣляли по американскому пароходу, шедшему изъ Юбагамы. Пароходъ ушелъ, но вернулся уже съ канонерской лодкой, *Wyoming*, которая, однако, нисколько не меньше корвета «Богатырь». Когда она подходила къ Саймоносаки, береговые батареи открыли огонь; вскорѣ лодка увидала и три японскихъ судна, стоящихъ на якорѣ: пароходъ, бригъ и баркъ. Судна открыли огонь по *Wyoming*у, который направился прямо къ нимъ, держа между пароходомъ и бригомъ; вскорѣ на японскомъ пароходѣ былъ взорванъ котелъ выстрѣлами американцевъ, которые признаются, что и японцы стрѣляли довольно хорошо. Всѣхъ орудій на береговыхъ батареяхъ и на японскихъ судахъ было 34, по большей части 32 ф. калибра. На *Wyoming*ѣ же было только 6 орудій: баковое бомбическое 11 дюймовое, кормовое бомбическое 60 ф. и 4-ре 36 фунт. Находя себя слабымъ, *Wyoming* вернулся за большими силами въ Юбагаму.

Послѣ *Wyoming*а проходилъ въ Нагасаки голландскій корветъ *Медуза*; онъ помѣнялся нѣсколькими выстрѣлами съ батареями, причемъ сбилъ одну, состоявшую изъ 8 орудій; но судовъ потопить не могъ, потому что онъ стояли на мели. Изъ 31-го выстрѣла, сдѣланныхъ по *Медузѣ*, 17 попали въ корпусъ судна, остальные въ рангоутъ и дымовую трубу. На немъ разорвало три бомбы, причемъ убило четырехъ человѣкъ и ранило пятерыхъ.

За *Медузой* отправился въ Саймоносаки французскій адмиралъ, съ фрегатомъ *Семирамисъ* и канонерской лодкой *Танкредъ*. Главнѣй-

шею причиною этихъ дѣйствій было уничтоженіе двухъ американскихъ и одного французскаго купеческихъ судовъ княземъ Ногато, владѣльцемъ Саймоносаки, причемъ команды этихъ несчастныхъ судовъ успѣли бѣжать во время нападенія, но потомъ были пойманы и обезглавлены. Когда адмиралъ подошелъ къ проливу, по немъ открыли огонь береговыя батареи, изъ которыхъ въ особенности одна дѣйствовала очень удачно изъ пяти 25 фунтовыхъ орудій. Адмиралъ поставилъ фрегатъ на шпрингъ противъ этой батареи, и началась бомбардировка; огонь фрегата заставилъ батареи замолчать; тогда адмиралъ послалъ *Танкредъ* въ Саймоносаки. Онъ подошелъ подъ самый берегъ. Японскія батареи опять открыли по *Танкреду* огонь, но огонь фрегата заставилъ ихъ замолчать. Въ это время адмиралъ послалъ въ городъ прокламацію: «что пришелъ не сражаться съ японцами, а наказать японскаго князя за то, что онъ стрѣлялъ по купеческому судну подъ французскимъ флагомъ.»

Послѣ полудня съ фрегата и съ канонерской лодки свезли десантъ изъ 400 человекъ. Когда свозили десантъ, изъ города Саймоносаки шло вдоль берега къ батареямъ до 2000 войска и полевая артиллерія; но еѣсколько выстрѣловъ изъ нарѣзныхъ орудій разрывными снарядами заставили эту толпу скоро обратиться въ бѣгство. Японцы на батареѣ защищались штуцерами и саблями; но французскіе штыки и мѣткая стрѣльба взяли свое: японцы, непереставая стрѣлять, уступали шагъ за шагомъ, и скоро батарея была взята.

И. Зеленой.

(Окончаніе впереди).

ВОСПОМИНАНІЯ ЗА-АМУРСКАГО МОРЯКА

Жизнь въ Владивостогѣ

1861 годъ.

Такъ названъ постъ въ бухтѣ «Золотого Рога», на южномъ берегу полуострова *Муравьевъ-Амурскій*. Дѣйствительно, бухта имѣетъ видъ рога. Отъ юга къ сѣверу, почти по меридіану, на протяженіи миль, тянется ея начало, въ высокихъ, крутыхъ, обрывистыхъ берегахъ, покрытыхъ травой, кустарникомъ и рѣдкимъ лѣсомъ, преимущественно дубомъ. Потомъ она круто поворачивается на востокъ до 6 верстъ въ длину. Наибольшая ширина ея 2½ версты. Сѣверный берегъ гористый; на южныхъ отлогостяхъ его расположены зданія поста; тутъ предполагается и устройство будущаго города. Южный берегъ, высокій, холмистый. Самая бухта находится на южной оконечности полуострова *Муравьева-Амурскаго*. Онъ омывается съ восточной стороны—*Усурійскимъ*, съ западной—*Амурскимъ* заливами; съ юга проливъ *Босфоръ Восточный* отдѣляетъ отъ него большой высокій гористый островъ *Казахевича*.

На юго-западъ отъ этого острова, тянется цѣлая града, оканчивающаяся тремя голыми островами, покрытыми роскошною растительностію. Лѣсъ, какъ на полуостровѣ, такъ и на островахъ, смѣшанный: дубъ, ясень, орѣхъ, липа, кленъ, вязъ, береза, ильма, яблонное дерево, ель, кедръ, виноградники, кустарники очень густые, перевитые разными вьющимися растеніями; сосны почти нѣтъ, луговъ также; трава, осока, растетъ на низменныхъ болотистыхъ мѣстахъ.

Въ *Усурійскій* заливъ впадаютъ: на восточномъ берегу рѣки

Шидая и *Конгоуза*; съ сѣвера *Цима* и *Май* (*); съ западной стороны нѣсколько рѣчекъ, весьма маленькихъ, скорѣе горные ручьи. Въ *Амурскій* заливъ: съ востока—*Дянза* и еще три небольшихъ рѣчки; съ сѣвера *Суйфунъ* и одна небольшая между Суйфуномъ и восточнымъ берегомъ. На западномъ берегу въ бухту *Песчаную* впадаетъ рѣка *Ама-бе*, весьма мало изслѣдованная, но весьма важная по глѣбистой мѣстности и по обнаженіямъ каменно-угольныхъ пластовъ; кромѣ нея—*Мому* и еще двѣ рѣчки, одна сѣвернѣе, другая южнѣ *Славянской* бухты.

Берега *Усурійскаго* залива безлѣсны, покрыты мелкимъ кустарникомъ и по низменностямъ травой. Самое большое селеніе китайцевъ—въ околосѣ поста Владивостокъ, по рѣкѣ Цима, гдѣ до 300 человѣкъ жителей, занимающихся земледѣліемъ и заготовляющихъ на зиму себѣ рыбу, которую вялятъ на солнцѣ. Въ нѣсколькихъ мѣстахъ по берегамъ залива существуютъ одинокія фанзы (дома), въ которыхъ живутъ осѣдло по одному, по два и много по трое китайцевъ. Это притоны для переѣздовъ китайцевъ на лодкахъ и для сбора морскихъ червей и гапусты. Восточный и западный берега *Усурійскаго* залива вообще высоки, обрывисты. На восточномъ есть двѣ, три бухты, очень небольшія. Сѣверный берегъ низменный.

На восточной сторонѣ *Амурскаго* залива—высокій берегъ, оканчивающійся обрывистыми мысами. Сѣверный—открытый, пологій къ морю, весьма удобный для хлѣбопашества. Западный, кромѣ мысовъ: *Песчаная*, около *Славянской* бухты, и *Гамова*,—открытый, безлѣсистый, низменный, но легко осушимый при обработкѣ. На островѣ *Казакевича*, близъ самаго пролива *Босфоръ Восточный*—очень длинный и узкій заливъ *Нюика*, удобный для стоянки паровыхъ судовъ. При самомъ входѣ въ него тянется отъ сѣвера къ югу почти до половины залива длинная подводная коса, весьма мелкая.

Порода береговъ различна: глинистый песчаникъ, конгломератъ, мѣстами гранитъ. Въ нѣсколькихъ мѣстахъ видны обнаженія каменно-угольныхъ пластовъ. Но положительныхъ розысканій его до сихъ поръ не было произведено, по неимѣнію на то средствъ. Вообще всѣ берега, подверженные непосредственному дѣйствію морскихъ вѣтровъ и тумановъ, безлѣсны. Причины объяснить не умѣю;

(*) Описатели тѣхъ мѣстъ неправильно передавали названія рѣкъ; рѣка по китайски называется *тэ*. Такъ, китаецъ, говоря объ рѣкѣ, скажетъ *Конгоуза тэ*, а о заливѣ или бухтѣ *Конгоуза—вей*, гдѣ *вей* означаетъ бухту, заливъ; поэтому не слѣдуетъ прибавлять къ названію рѣки—слово *хэ*.

за то травы на нихъ лучше, но далеко не то, что въ верховьяхъ *Суйфуна* и около озера *Ханкай*.

Въ морскомъ и стратегическомъ отношеніи рейдъ, гавань и мѣстность Владивостока далеко не лучшія изъ другихъ той же полосы, — объ этомъ, впрочемъ, надѣюсь поговорить въ особой статьѣ. Теперь же, собираясь познакомить читателей съ жизнью, которую мнѣ пришлось вести во Владивостокѣ, я считаю необходимымъ сказать нѣсколько словъ и о себѣ самомъ, и о томъ какимъ образомъ и на какихъ основаніяхъ я попалъ туда.

Въ теченіе кругосвѣтнаго моего плаванія, какъ водится не скупнаго на добрыя погоды и волненіе, на клиперѣ «Разбойникъ» развилась во мнѣ серьезная болѣзнь—кровоотеченіе, едва утлимое, возобновлявшееся при малѣйшей качкѣ, особливо въ послѣдствіи, въ должности старшаго офицера, всегда отвѣтственной, заботливой, недопускавшей покоя. Между тѣмъ, 22 іюня 1861 года клиперъ нашъ пришелъ на край свѣта восточной Руси, на станцію корвета «Гридень», во Владивостокъ, расположенный на берегу моря, которое доселѣ называлось Японскимъ, и которое, вѣроятно, рано или поздно прозовутъ Русскимъ моремъ. Въ это время болѣзнь моя уже довела меня до такого истощенія, что судовые медики прописали мнѣ лишь нѣсколько недѣль жизни, если я не отрекусь отъ моря и не уѣду въ Россію, къ обилію врачебныхъ средствъ и въ родной климатъ. Мысли въ головѣ моей путались, я не могъ дать себѣ ни въ чемъ отчета и всего менѣе думать, что мнѣ Богъ приведетъ въ этомъ мѣстѣ провести два года, перечувствовать многое и многое; весь свой запасъ знаній приложить къ дѣлу; убѣдиться въ той истинѣ, что хорошо собирать въ головной швафъ—всякій хламъ, если не для топива, то хоть для растопки,—все пригодится въ жизни, особливо въ безлюдной точкѣ, безъ всякихъ средствъ ни сверху, ни снизу, ни справа, ни слѣва, какъ въ Владивостокѣ. Да, никогда человѣкъ не оцѣнитъ съ такою признательностію то, что намъ преподавали и къ чему принуждали, что самому по дорогѣ прилучилось подхватить, обмыслить, посправиться съ дѣломъ; нигдѣ такъ не оцѣнивается все, какъ въ заброшенномъ одиночествѣ, въ роли Робинзона, гдѣ еще требуется ничѣмъ и изъ ничего созидать, охранять, пропитывать, веселить, руководить, лечить и чаще всего дѣлать глупости, ибо вѣкъ живи, вѣкъ учись, а все дурнымъ похоронять....

Желаніе подѣлиться маленькою опытностію и знаніемъ условій, порядковъ, безпорядковъ и вопіющихъ требованій тамошней мѣстности, съ тѣми изъ сослуживцевъ, а подѣ часть и просто съ соотечественниками, кого служба, исканіе приключеній, воля или неволя,

приведеть на край свѣта приамурской Руси,—вызвали меня написать эти строки.

Владивостокъ приобрѣтенъ отъ китайцевъ въ 1858 г.; въ 1860 въ немъ едва успѣли приготовить кое-какія, нужнѣйшія, незагнѣивныя помѣщенія, деревянныя. Когда мы входили на клиперѣ въ бухту, почти противъ самаго входа, на сѣверномъ берегу стоялъ офицерскій флигель. Далѣе отъ него къ востоку, саженьяхъ въ 40, деревянная казарма на 48 человѣкъ солдатъ, составлявшихъ команду поста. Позади казармы, въ нѣсколькихъ саженьяхъ отъ нея, въ сторону—кухня; возлѣ нея загороженъ скотный дворъ, на крутомъ берегу оврага. По низу его бѣжитъ едва замѣтный ручей, впрочемъ, чистой и пріятной воды. Въ 200 саженьяхъ къ востоку отъ казармы, только что заложена была церковь во имя Успенія Божіей Матери. Къ востоку отъ церкви, неболѣе полуверсты, разкинуты были строенія корвета «Гридень», зимовавшего здѣсь съ 1860 на 1861 годъ. Далѣе къ востоку, въ глубинѣ бухты, въ разныхъ мѣстахъ виднѣлись два три лѣтнихъ шалаша китайцевъ. На западной сторонѣ бухты стояла одинокая китайская фанза.

Команда корвета «Гридень» построила для себя казарму, офицерскій флигель съ мезониномъ, мастерскую и баню. Весь успѣхъ заключался въ томъ, что корветъ заблаговременно, въ осени, нарубилъ себѣ лѣсу и въ плотяхъ прибуецировалъ его въ бухту; рубку лѣса производилъ въ заливѣ Новика и въ Амурскомъ заливѣ, верстахъ въ 20 отъ поста. Корветъ прибылъ на зимовку въ августъ 1860 г., и постройки окончили въ ноябрѣ.

Солдаты 3 роты 4 линѣйнаго батальона Восточной Сибири были высажены съ транспорта «Манджуръ», 20 іюня 1860, въ числѣ 40 человѣкъ, при одномъ офицерѣ. Имъ оставили одно десантное орудіе. Солдаты предоставлены были своимъ собственнымъ средствамъ: для построекъ, они рубили лѣсъ за 20 и болѣе верстъ отъ поста, по берегу Амурскаго залива, и на себѣ приводили плоты въ бухту. Силошъ и рядомъ случалось, что плотъ въ 200 бревенъ, недѣльная работа 10 человѣкъ, при поднимавшемся вѣтрѣ и разыгрывавшемся прибоѣ у береговъ, разбивало. Счастье, если бревна выкинетъ на берегъ, работа не пропадала. Но болѣею частію бревна разносило по заливу. Не смотря на всѣ эти трудности, при крайне дурной пищѣ, солдаты окончили постройку зданій къ октябрю мѣсяцу того же 1860 года.

Нужно отдать справедливость постройкамъ солдатъ: онѣ чрезвычайно отчетливы. И неудивительно: эта рота съ своимъ коман-

диномъ (*), съ 1854 года не знала постоянного мѣста. Почти всѣ первыя постройки по Амуру произведены солдатами этой роты. Такова участь нѣкоторыхъ линейныхъ батальоновъ Восточной Сибири! едва обстроятся на одномъ мѣстѣ, обзаведутся хозяйствомъ, огородамъ, ихъ переводятъ въ другое, для новыхъ построекъ; отъ того такія команды очень бѣдны. Слѣдующія заработкія деньги инженерное вѣдомство высылаетъ иногда чрезъ нѣсколько лѣтъ, въ самомъ ограниченномъ количествѣ, отъ учетовъ по урочному положенію, трудно выполнимому на пустынной мѣстности, гдѣ развѣ походы Робинзона Крузе могутъ дать понятіе о жизни труженниковъ солдатъ.

Въ казармѣ корвета «Гридень», по распоряженію начальника эскадры Китайскаго моря, въ 1861 г., устроенъ былъ лазаретъ для больныхъ матросъ съ судовъ эскадры. Большая часть больныхъ была поражена китайскимъ и японскимъ сифилисомъ, въ жестокой степени. Лазаретъ и всѣ работы съ корвета «Гридень» были переданы прибывшему клиперу «Разбойникъ». Чрезъ нѣсколько дней корветъ ушелъ въ бухту Посыть.

Старшій офицеръ корвета, лейтенантъ Деливронъ, погибшій впоследствии на клиперѣ «Опричникъ», между прочими работами, заложилъ на западномъ берегу бухты, близъ фанзы, баржу. Окончаніе этой работы выпало на мою долю. Осмотрѣвъ слѣланное, я не рѣшался продолжать баржу въ томъ видѣ, потому что постройка начата была противъ всякихъ правилъ корабельной архитектуры. Но было приказано окончить скорѣе, во что бы ни стало. Назначеніе баржи было ходить съ лѣсомъ и дровами въ Посыть, а оттуда привозить каменный уголь для судовъ, крейсерующихъ у береговъ Восточнаго океана; слѣдовательно, ей пришлось бы дѣлать 70, 80 миль открытымъ заливомъ и въ добавокъ еще на буксирѣ судна. Эти два условія требовали не такого крѣпленія, какое предназначалось баржѣ. Чтобы исправить ошибки, надлежало передѣлать за-ново самый наборъ, уже поставленный, скрѣпленный, отчасти обшитый. На это понадобилось бы много рабочихъ рукъ и времени, а я уже сказалъ, что баржу велѣно было окончить скорѣе.

24 іюля прибылъ въ портъ командиръ сибирской флотиліи и портовъ Восточнаго океана вмѣстѣ съ начальникомъ эскадры, на клиперѣ «Абрекъ». Въ этотъ день, рѣшена была моя судьба. Совершенно разстроенный здоровьемъ, я просилъ объ отправленіи себя берегомъ въ Петербургъ; но меня назначили начальникомъ

(*) Того же батальона капитанъ Иванъ Францовичъ Черкаскій.

поста и командъ во Владивостокѣ, на смѣну сухопутному офицеру, съ обѣщаніемъ отпустить меня, когда я поправлюсь. Никогда еще въ жизни своей не противившись распоряженіямъ начальства, я остался и помѣстился во флигелѣ, построенномъ корветомъ «Гридень».

26 іюля, всѣ суда, бывшія на рейдѣ, ушли въ Посыѣтъ; я остался больной во Владивостокѣ съ ничтожными средствами и съ огромнѣйшимъ желаніемъ сдѣлать все possible для основанія столь важнаго поста будущаго военнаго и купческаго порта.

Къ великому благополучію, я знакомъ съ гомеопатіей, имѣлъ съ собой запасъ нужныхъ книгъ и полную аптеку, которая часто спасала и меня и команду, состоявшую изъ 40 человѣкъ, изъ которыхъ 25 бывали въ разныхъ командировкахъ; кромѣ того, въ портѣ находились съ эскадры: больной гардемарины С. и въ лазаретѣ 30 чел. больныхъ матросовъ, при которыхъ на короткое время былъ оставленъ медикъ и фельдшеръ съ клипера «Разбойникъ». Для довольствія больныхъ было отпущено провизіи на 1½ мѣсяца и нѣсколько быковъ, изъ которыхъ три японскіе, привезенные на клиперѣ, были очень плохи.

Оставшись одинъ, я началъ работы. Поручено было окончить церковь добровольною работою нижнихъ чиновъ, въ свободное время отъ казенныхъ работъ; построить магазинъ для помѣщенія провіанта, который долженъ быть доставленъ изъ Кронштадта; построить казарму на 250 человѣкъ; продолжить начатую корветомъ «Гридень» пристань до глубины 13 футовъ, для выгрузки съ коммерческаго судна орудій, отправленныхъ изъ Кронштадта въ 1859 году; перенести съ праваго берега р. Суйфуна на лѣвый *станокъ*, т. е. поселеніе.

Въ распоряженіи моемъ было наличныхъ 15 человѣкъ. Изъ нихъ 10 необходимо было тотчасъ отправить на Суйфунъ къ станку, который былъ срубленъ зимой, тамъ, гдѣ оказался подъ руками строевой лѣсъ, безъ всякаго вниманія къ мѣстности; когда растаяло, оказалось, что станокъ поставленъ на болотѣ, безъ малѣйшей возможности подойти къ нему. А потому и надобно было въ теплое время разобрать его и перенести на назначенное мѣсто. Съ 5 человѣками предстояло производить постройки; оказалось, что лѣсу готоваго нѣтъ; нужно было отправить на рубку. Стоявшіе въ теченіе іюня и іюля дожди до того разжили почву, сложившуюся, отъ самаго потопа, изъ ежегодныхъ слоевъ падавшей листвы, что въ лѣсу, на высокихъ мѣстахъ, человѣкъ проваливался до колѣна. Правильной рубки производить было нельзя; пришлось

ограничиться тѣми деревьями, которыя можно было подтащить къ берегу. Въ посту было нѣсколько лошадей, послужившихъ хорошимъ подспорьемъ малочисленной командѣ, находившейся на рубкѣ лѣса; но такъ какъ лошади эти работали безъ овса, на подножномъ кормѣ, то къ октябрю пришли въ такую негодность, что не лошади возили тяжести, а люди таскали лошадей съ мѣста на мѣсто.

4-го августа пришелъ во Владивостокъ корветъ «Гридень» и клиперъ «Разбойникъ». Я обратился къ командиру послѣдняго съ просьбою, привести мнѣ нарубленные бревна изъ Амурскаго залива. На другой или на третій день клиперъ отправился; но не успѣлъ еще взять плотовъ на буксиръ, какъ поднялся вѣтеръ, началось волненіе, и клиперъ принужденъ былъ, для спасенія плотовъ, отвезти ихъ въ закрытое мѣсто къ берегу. Оставаться клиперу въ открытомъ заливѣ было нельзя и, кромѣ того, онъ имѣлъ другое срочное порученіе, принуждавшее его спѣшить.

Вскорѣ послѣ этого я отправился на катерѣ, вмѣстѣ съ военнымъ инженеромъ В., прибывшимъ на корветъ «Гридень», осмотрѣть мѣста обнажившихся каменно-угольныхъ пластовъ въ Амурскомъ заливѣ. Первый уголь, осмотрѣнный на полуостровѣ *Саха-Цунза*, въ сѣверо-восточномъ углу залива, оказался лигнитомъ очень плохаго качества. У насъ не было нужныхъ средствъ, чтобы съ точностію опредѣлить размѣры пласта. Обнаженія пласта въ 2-хъ, 3-хъ, мѣстахъ были очень высоко надъ водой, почти на обрывистыхъ берегахъ и не особенно велики, чтобы по нимъ можно было вывести хоть какое нибудь заключеніе. Дальнѣйшее раскрытіе пластовъ потребовало бы большихъ работъ и построекъ, чего не позволяли ни время, ни средства: одинъ осмотръ уже существовавшихъ обнаженій занялъ много времени, потому что приходилось карабкаться почти по отвѣсному берегу и нѣсколько разъ срываться, вмѣстѣ съ осыпавшеся породой. На этомъ мѣстѣ мы переночевали въ брошенномъ рыбакомъ шалашѣ, довольно покойно, такъ какъ какой то сильный запахъ отгонялъ и мошку и комаровъ.

На другой день мы отправились на томъ же катерѣ вдоль сѣвернаго берега Амурскаго залива, осмотрѣть другое мѣсторожденіе каменнаго угля, верстъ 7 недоходя поста на р. Суйфунъ; но усиливавшійся южный вѣтеръ развелъ такую толчею, что катеръ иногда вилемъ щупалъ грунтъ. Къ счастью, песокъ и илъ не причиняли ему вреда. Скрѣпившій вѣтеръ принудилъ насъ укрыться въ рѣку Суйфунъ. Къ тому же мы насевозъ промокли отъ брызговъ и сильно проголодались: съ утра не ѣли ничего. На мѣстѣ новаго станка мы разложили постры, начали обсушиваться и заварили чай,

но пить его не могли: южный вѣтеръ нагналъ въ рѣку соленую воду. В. берегомъ отправился осмотрѣть уголь, а я долженъ былъ заняться исправленіемъ рангоута на катерѣ: при самомъ входѣ въ Суйфунъ мы ударились о подводный камень, отчего мачта на катерѣ переломилась. Къ вечеру В. вернулся ни съ чѣмъ. Пласть лежитъ у самой воды; берегъ крутой, обрывистый, не было никакой возможности, за сильнымъ прибоемъ, подойти къ нему. Ночью комары не давали намъ ни минуты покоя, и едва, начало зориться, мы сидѣли уже въ катерѣ и отправились на правый берегъ Суйфуна. Китайцы это мѣсто называютъ *Хунчилаза*. Обнаженія пласта были слишкомъ велики; уголь оказался порядочнаго качества, хотя давалъ много золы; не скипался и не было слышно сѣрнаго запаха. Поиски наши продолжались часу до седьмого. Осмотрѣть подробнѣе всю мѣстность не было возможности. Командѣ катера было отпущено провизіи только на два дня, между тѣмъ засвѣтѣвшій вѣтеръ могъ продержать насъ нѣсколько сутокъ. По близости не было видно фанзѣ. Къ тому же и китайцы смотрѣли на эту мѣстность, какъ на свою, а не на нашу, собственность; въ этомъ поддерживали ихъ манджурскіе начальники, весьма нерасположенные къ русскимъ. Не освоившись съ порядками мѣстныхъ жителей, не хотѣлось начинать съ ними наступательныя дѣйствія, да при томъ, хотя въ продолжительную стоянку съ клиперомъ въ Пей-хо и въ Тянь-Дзинѣ, при частыхъ сношеніяхъ съ китайцами, я довольно освоился съ китайскимъ языкомъ, но только съ нарѣчіемъ пекинскимъ, такъ сказать, литературнымъ, а обрестные жители Владивостока говорили преимущественно шантунскимъ нарѣчіемъ. По обычаямъ и законамъ китайскимъ, начальникъ долженъ быть человѣкъ ученый. Мое незнаніе мѣстнаго нарѣчія и порядковъ могли уронить меня въ ихъ глазахъ навсегда. Мнѣ нужно было доказать имъ, что я очень ученый человѣкъ, гораздо выше ихъ начальниковъ. А безъ знанія языка, это было дѣломъ невозможнымъ.

Отправившись домой, во Владивостокъ, мы, плывя то подъ веслами, то подъ парусами, наконецъ пристали къ берегу, близъ того мѣста, гдѣ солдаты рубили дѣсь, и отсюда уже отправились на 3 лошадяхъ верхомъ, безъ сѣделъ. Идти на катерѣ вдоль берега подъ веслами было бы напраснымъ мученіемъ для команды.

При переправѣ черезъ устье одной рѣчки верхомъ, я едва не утонулъ; но какъ-то опомнися, схватился за гриву лошади и благополучно выплылъ съ нею на другой берегъ. Впрочемъ, это былъ мой первый опытъ ѣзды верхомъ безъ сѣдла. Можетъ показаться страннымъ, какъ, переправляясь чрезъ рѣчку, можно утонуть. Въ

іюні і іюлѣ 1861, 55 дней сряду стояли дожди. Горные ключи обратились въ рѣчки; а самыя рѣчки, падая съ горъ, страшно бушевали, и устья размыты были на широкое пространство, чрезвычайно быстрымъ теченіемъ. Впослѣдствіи, чрезъ эту рѣчку на устьѣ переходили ниже колѣна. Понятно, что лошадь наклонилась на бокъ, чтобы легче плыть, а я отъ неожиданнаго маневра упалъ въ воду, потерявъ равновѣсіе. Часу въ 5 вечера мы пріѣхали въ постъ.

22-го августа, когда нашихъ судовъ уже не было на рейдѣ, пришелъ въ Владивостокъ англійскій корветъ *Encounter* подъ флагомъ вице-адмирала Гона (Hore). При входѣ корвета въ бухту, я, вѣдучи изъ тѣсу, спускался съ горы. Замѣтивъ на передней мачтѣ адмиральскій флагъ, я принялъ его за флагъ начальника портовъ, такъ какъ кормоваго флага издали еще не разглядѣлъ. До дому оставалось версты полторы. Желая скорѣе встрѣтить прибывшаго адмирала, я погналъ лошадь въ карьеръ прямо къ дому. На дорогѣ встрѣтилось толстое, упавшее дерево. Объѣзжать его не хотѣлось, и, думая перепрыгнуть, я далъ шпоры. Но, вмѣсто скачка, лошадь вдругъ осадилась предъ самымъ деревомъ, я вылетѣлъ изъ сѣдла и лбомъ сильно ударился о дерево. Раздумывать было нѣкогда, я вскочилъ въ сѣдло, перепрыгнулъ чрезъ дерево и помчался домой переодѣться.

Какъ начальникъ поста, я поѣхалъ на корветъ исполнить обычный морской этикетъ: поздравить англійскаго адмирала съ благополучнымъ приходомъ и предложить услуги. Корвету понадобилось нѣсколько дубовыхъ клинцъ, которые онъ и вырубилъ. Я получилъ приглашеніе адмирала къ обѣду. Во время визита, никакихъ новостей узнать не могъ, только меня приняли какъ-то не по англійски, слишкомъ любезно.

Едва я съѣхалъ съ корвета, какъ адмиралъ, отираясь на берегъ, зашелъ прямо въ казарму. Солдаты одѣлись въ шинели, прикрыли свои рваны рубахи. Онъ обошелъ казарму, осмотрѣлъ ружья и, какъ послѣ замѣтилъ мнѣ, никакъ не ожидать найти ихъ въ такой исправности, глядя на поношенные шинели и несчастный видъ солдатъ. Предъ обѣдомъ, я случайно встрѣтился съ адмираломъ на берегу. Ему сказали, что въ Владивостокѣ отличная охота на дикихъ козъ, но онъ, пройдя всю бухту, не встрѣтилъ ни одной. Свѣдѣнія, ему сообщенныя, были собраны еще 1855 г., когда въ бухтѣ была только одна фанза, а все мѣсто было покрыто густымъ кустарникомъ, дававшимъ пищу дикимъ звѣрямъ. Съ основаніемъ поста звѣрь удался на сѣверъ полуострова. Разставаясь, адмиралъ повторилъ приглашеніе къ обѣду, а я, зная аккуратность англи-

чанъ, сообщилъ ему, что не успѣлъ свѣрить свои часы (*). «Вы знаете наши обычаи», усмѣхнувшись сказалъ адмиралъ; «за 10 минутъ поднимуть вымпелъ».

Во время обѣда разговоръ вертѣлся на проведеніи границы. Я молчалъ, потому что свѣдѣнія мои о томъ были неофіціальныя и безъ подробностей, гдѣ именно проведена пограничная черта, хотя и точно зналъ, что пограничные столбы поставлены; но не считалъ за нужное и это сообщать адмиралу.

Когда встали изъ за стола, я хотѣлъ было отеланяться, но адмиралъ просилъ уступить ему этотъ вечеръ, если у меня нѣтъ спѣшныхъ занятій. Ему хотѣлось повѣрить замѣчанія, сдѣланныя командирами ихъ судовъ. Онъ потребовалъ себѣ карту этой мѣстности. Первое, что бросилось въ глаза, это рѣчка, впадающая въ бухту «Золотой Рогъ» съ востока. По замѣчаніямъ англичанъ, бывшихъ тутъ въ 1855 г., эта рѣчка судоходна на 5 миль; между тѣмъ посланный адмираломъ вельботъ прошелъ по ней только полмили, и то съ трудомъ. Въ сущности эта рѣчка не болѣе какъ яма въ болотѣ, въ которую стекають ручьи съ сѣверныхъ горъ. Далѣе адмиралъ заговорилъ о золотыхъ россыпяхъ, которыхъ на самомъ дѣлѣ близъ Владивостока и не существовало. Кромѣ того, адмиралу нуженъ былъ для корвета уголь; но у меня его не было. Я передалъ ему, что въ Посыэтѣ есть уголь казенный, тамъ добытый, но начальникъ поста не говоритъ ни на одномъ европейскомъ языкѣ и не рѣшится дать угля. Я зналъ начальника поста, какъ строгато и точнаго исполнителя приказаній, и былъ увѣренъ, что онъ не далъ бы угля — ни подъ какимъ видомъ; хотя бы я и написалъ ему объ этомъ, онъ не исполнилъ бы моей просьбы.

Въ 11 часу я сталъ было прощаться съ адмираломъ, но онъ задержалъ меня разспросами относительно метеорологическихъ наблюдений въ посту. Я долженъ былъ прибѣгнуть къ уверткѣ, потому что мнѣ не оставили никакихъ инструментовъ, даже термометра. Адмиралу очень хотѣлось имѣть образчики каменно-угольныхъ пластовъ. Я обѣщалъ доставить ему завтра, такъ какъ, прощаясь, онъ сказалъ, что останется на завтра до обѣда; между тѣмъ съ разсвѣтомъ дали мнѣ знать, что англичанинъ уходитъ. Пока я собирался ѣхать на корветъ, онъ уже скрылся изъ бухты.

(*) Вотъ почему я сдѣлалъ этотъ вопросъ. На одной изъ станцій Тихаго океана, адмиралъ англійскій пригласилъ къ себѣ обѣдать капитана нашего судна. Незнакомство по какой причинѣ капитанъ опоздалъ пятью минутами. Когда онъ вошелъ въ каюту, всѣ сидѣли за столомъ; адмиралъ вынулъ часы и показавъ ихъ капитану, не сказалъ ни слова.

Приходъ этого корвета былъ предметомъ нашихъ разговоровъ, въ продолженіе нѣсколькихъ дней: не изъ пустаго любопытства и не для зайцевъ адмиралъ Гонъ скитался по нашимъ постамъ. Послѣ Владивостока заходилъ онъ въ заливъ Св. Ольги, но тамъ пробылъ лишь нѣсколько часовъ.

Въ концѣ августа прибылъ въ постъ майоръ Ч. съ Суйфуна. Ему поручено было промѣрить и описать эту рѣку. По словамъ его и по представленнымъ имъ донесеніямъ, Суйфунъ судоходенъ почти на 80 верстъ отъ устья,—потому что онъ нигдѣ не находилъ глубины менѣе 7 футовъ. Въ свое время я скажу о причинахъ, почему онъ получилъ такіе утѣшительные результаты.

1-го сентября пришелъ влиперъ «Разбойникъ» съ полковникомъ, Б., который на другой же день отправился на влиперскомъ барказѣ вверхъ по Суйфуну, гдѣ, дойдя до Чау-фанзы, сошелъ на берегъ и направился къ озеру Ханнай. А влиперъ, черезъ нѣсколько дней, забравъ нѣкоторыхъ выздоровѣвшихъ матросовъ, медика и другихъ офицеровъ, ушелъ въ де-Кастри.

Я остался одинъ. Тяжело мнѣ было; чтобы не такъ скучать, я перебрался въ офицерскій флигель, возлѣ солдатскихъ казармъ; онъ былъ лучше построенъ, на лучшемъ мѣстѣ; къ тому же съ нимъ не соединялись воспоминанія прежняго пріятнаго товарищества. Къ этому надобно прибавить, что начали приходить изъ командировокъ люди. Между солдатами развито было, въ сильной степени, пьянство и корнемство. Ближайшее присутствіе мое было крайне необходимо. Къ половинѣ сентября собралось до 30 чел. команды. Большая часть изъ нихъ была переведена изъ армейскихъ полковъ за штрафы. Возиться съ ними въ началѣ было очень тяжело, тѣмъ болѣе, что на требованія мои они смотрѣли какъ на жестокость и притѣсненія. Прибѣгать же къ тѣлесному наказанію людей, хотя и привыкшихъ къ нему, я считалъ совершенно неумѣстнымъ: по моему безпомощному положенію, тѣлесное наказаніе надлежало беречь какъ самую страшную казнь. Мнѣ пришлось ограничиваться другими наказаніями.

Мало по малу, однако, попечительность, удачное пользованіе въ болѣзняхъ, участливый уходъ за больными и частыя утѣшенія пробудили въ нихъ добрыя чувства долга и довѣрія. Провинности являлись все рѣже и рѣже, и потомъ не разъ уже случалось слышать, какъ сама команда строго преслѣдовала своихъ вовсе не уголовныхъ преступниковъ. «Ну ужъ у меня, братъ, дешево такъ не отдѣлался бы ты.... бить бы, да и бить, вашего брата, дурака, когда добра не разумѣете».

Въ началѣ моего поступленія, я не замѣтилъ, что команда не имѣетъ свободныхъ и праздничныхъ дней. И было трудно замѣтить: всѣ наличные находились въ лѣсу на рубкѣ. При первыхъ работахъ въ посылу я сталъ замѣчать, что солдаты ходятъ рваные, не чиня въ своего платья. На вопросъ мой—они отвѣчали: «у насъ все будни—праздниковъ не знаемъ». Это меня озадачило. Я потребовалъ фельдфебеля, спросилъ его, что это за отвѣтъ? Оказалось, что дѣйствительно, и въ праздничные дни команду высылали на работу, и это вошло уже въ обыкновеніе. Я приказалъ, чтобы съ этой минуты, по субботамъ работы продолжались только до 12 часовъ, а остальное время назначалось на уборку и мытье казармъ, на чищеніе ружей и амуниціи, на починку, мытье и осмотръ собственныхъ своихъ вещей и пр. Баня у солдатъ была грязная и совсѣмъ сквозная, а въ корветской банѣ мылись больные, и потому я рѣшился построить новую баню.

20-го октября пришелъ во Владивостокъ подъ американскимъ флагомъ, пароходъ *S. Louis*, принадлежащій г. Walsh, торговому дому въ Нагасаки. Судно это имѣло всю необходимую провизію, для морскихъ судовъ, и отправилось по нашимъ постантамъ, чтобы снабдить военныя суда, если гдѣ найдеть ихъ, и въ то же время подъ рукою собрать свѣдѣніе о морскихъ червяхъ и запусѣ, которыми изобилуютъ берега, занятые нами. Воспользовавшись его приходомъ, я приобрѣлъ, на сколько хватило денегъ, разной провизіи, оставивъ нѣсколько десятковъ долларовъ, на покупку быковъ. 22-го, это судно ушло подъ парами въ море. На этомъ суднѣ приходилъ самъ Walsh, американецъ, весьма образованный, любезный человѣкъ. Два дня, проведенныхъ съ нимъ, нѣсколько отвели душу, совершенно погружившюся въ изученіе мѣстности и китайскаго языка. Я до того увлекался, что иногда шатался по лѣсу нѣсколько часовъ, чтобы изучить каждую падь, отлогость, или вершину горы.

30-го октября, поздно вечеромъ, пришла изъ Охотскаго моря шкуна «Первая»; вслѣдъ за ней—транспортъ «Японецъ» изъ Николаевска; 31-го, послѣ полдня,—транспортъ амурской К^о *Св. Θεοδοσίη*, и поздно вечеромъ—глиперъ «Наѣздникъ» съ почтой изъ Шанхая. Рейдъ оживился; гребныя суда безпрестанно сновали съ судовъ на берегъ и обратно, перевозили разныя грузы. Черезъ нѣсколько дней, всѣ суда, кромѣ шкуны, опять ушли въ море, а шкуна осталась здѣсь на зимовку. За то въ посту прибавилось жителей. На транспортѣ прибылъ, назначенный къ строящейся церкви, іеромонахъ Ф.; приѣхавшій амурской К^о В. съ нѣсколькими рабочими и съ

разными товарами; прапорщикъ линѣйнаго баталіона М.—командующимъ отрядомъ; купецъ С. съ женой, маленькимъ сыномъ и съ небольшимъ количествомъ товаровъ, и еще одна *посѣлка*, какъ называютъ солдаты женщинъ, присылаемыхъ на поселеніе. Нужно всѣмъ было дать зимнее помѣщеніе. Иеромонахъ Ф. выбралъ себѣ мезонинъ офицерскаго флигеля. Внизу, одну комнату взялъ для себя командиръ шкуны, рядомъ съ нимъ другую—кондукторъ. Въ томъ же домѣ другую половину я отдалъ подъ лавку амурской К^о, съ тѣмъ условіемъ, что если встрѣтится надобность, лавка будетъ очищена въ теченіе 3-хъ дней. Въ корветской казармѣ, одну половину занялъ оставшимися трудными больными, съ фельдшеромъ и аптекой. Въ другой помѣстилъ поправившихся матросъ, команду шкуны и компанейскихъ работниковъ. Мастерскую отдалъ временно подъ привезенные товары амурской К^о. Въ своемъ флигелѣ для себя оставилъ комнату, въ которую пригласилъ и большого гардемарина С.; другую отдалъ прапорщину; въ третьей помѣстился купецъ С. съ семействомъ и товарами и открылъ лавку.

Присутствіе транспорта *Теодосій* и разныя просьбы разшевелили меня. На *Теодосій* нужны были дрова; приващину амурской К^о нужны были люди для разбора и укладки товара. Я отпустилъ всю команду на вольную работу.

На транспортѣ «Япоонецъ» было прислано, въ постѣ до 300 пуд. пороку въ бочкахъ. Потребъ не было, и порохъ сложили на южномъ берегу бухты въ палаткѣ изъ брезентовъ. Кромѣ того, я получилъ нѣсколько бумагъ, на основаніи которыхъ долженъ былъ приготовиться принять этою же осенью 60 т. пудъ муки, и слѣдующей весной еще 200 т., отправленныхъ изъ Кронштадта, на коммерческихъ судахъ; изъ этой муки долженъ былъ печь сухари.

Извѣстіе это сильно меня встревожило: когда я успѣю построить столько магазиновъ для помѣщенія такого огромнаго количества муки, да еще въ рогоженныхъ кулахъ? Нужно было сдѣлать пороховой потребъ, казарму, пристань, перевозныя плюшки, сухарное заведеніе.

Рабочихъ рукъ мало, годнаго инструмента нѣтъ, бревенъ готовыхъ тоже, а работы бездна,—надобно будетъ налечь на команду. Вотъ отчего я и далъ имъ нѣсколько дней отдыха, чтобы они заработали на себя, а потомъ бы не роптали.

Въ это же время случилось произшествіе на шкунѣ, такъ что пришлось производить слѣдствіе: писарь надѣлалъ большихъ дерзостей командирѣ; оказалось, что писарь былъ изъ каторжныхъ, попалъ въ поселенцы, изъ нихъ по найму пошелъ въ солдаты и,

какъ грамотѣй, успѣлъ добиться, чтобы его взяли писаремъ въ штабъ, а оттуда—на шкуну.

Между тѣмъ, свѣжее мясо въ посту все вышло, быковъ китайцы не продавали; нужно было за покупкою ихъ *сходить* въ китайскую деревню на р. Цема, верстъ за 100. Чтобы скрыть свое намереніе отъ китайцевъ, которые зорко слѣдили за каждымъ моимъ шагомъ, я взялъ одного провожатата, знающаго китайскій языкъ, двухъ лошадей и отправился въ путь. Купецъ С. вызвался идти со мной.

Я вышелъ изъ дому часу въ 11-мъ утра. Пройдя по западному берегу полуострова, омываемаго Амурскимъ заливомъ; верстъ 25, я пришелъ въ фанзу. Надобно сказать, что въ 1860 году была отправлена экспедиція подъ начальствомъ инженера В., для проложенія дороги съ р. Усури до Владивостока. Г. В. положилъ затеся на деревьяхъ, по такимъ мѣстностямъ, гдѣ иѣшій съ трудомъ едва можетъ проходить, а вести телегу нѣтъ никакой возможности; къ тому же затеся на деревьяхъ не есть просьба...

Солдатъ мой былъ уже знакомъ съ хозяиномъ фанзы. Это старикъ китаецъ, которому уже за 80 лѣтъ, бодрый, крѣпкій, живой. Лѣтомъ онъ обрабатываетъ себѣ огородъ и сѣетъ мелкое просо (чаумидза), ячмень и кукурузу: зимой занимается ловлей соболей и енотовъ и промѣниваетъ ихъ на сулю, которую продаетъ солдатамъ. Старикъ очень радушно принялъ меня, старался угостить чѣмъ только могъ, но признаться, я брезгалъ, потому что приготовленное мясо было соболиное. Дорога далѣе шла по самому берегу залива до р. Лянва. Черезъ нее намъ нужно было переправиться въ бродъ; сдѣлать это на устьѣ было опасно, а потому мы пошли по лѣвому берегу, до перваго переката (порѣга), которыми изобилуютъ горныя рѣчки. Скоро, однако, стало смеркаться; въ поискахъ переправы мы долго бродили въ потьмахъ, и часу въ 9 вечера, измученные наши кони, едва таскали ноги, а потому мы остановились у какого-то ручья на ночлегъ. Ночь была холодная, ясная, тихая, безлунная. Разложили костеръ, лошадей пустили на вѣтошь, а сами согрѣли воды, напились чаю, закусили и расположились спать. Спутники мои совершенно раздѣлись, прикрылись сверху и скоро заснули крѣпкимъ сномъ; а я все время бодрствовалъ отъ холода. Это былъ мой первый въ жизни ночлегъ въ лѣсу, на открытомъ воздухѣ, въ близкомъ сосѣдствѣ тигровъ. Холодъ, не смотря на усталость, не давалъ заснуть: пока согрѣешься у костра—~~ионимъ~~ ~~по сну~~, а приляжешь—костеръ начинаетъ ~~тухнуть~~, озябнешь—и ~~ионъ~~ ~~хрепѣть~~. Такъ я просидѣлъ до 5-го часа утра и,

когда начало зориться, разбудилъ своихъ спутниковъ; мы рѣшились идти до фанзы, тамъ уже закутить, выкормить лошадей и къ вечеру быть въ деревнѣ. Часу въ 9 дня, мы подошли къ фанзѣ, одиноко стоявшей въ лѣсу и огороженной высокимъ частоколомъ. Хозяина не было дома.

Я опишу устройство фанзы; всё онѣ совершенно походитъ другъ на друга, отличаются только величиной. Китайцы по угламъ врываютъ въ землю чрезъ 2 или 3 сажени четыре угловые столба. Между ними кладутъ горизонтальныя, нетолстыя, одна отъ другой не болѣе аршина, поперечины, которыми связываютъ столбы, для чего продалбливаютъ въ нихъ дыры. Если фанза строится съ двускатной крышей, то подъ конекъ фанзы врываютъ 2 и болѣе, смотря по длинѣ крыши, столба въ $1\frac{1}{2}$ раза выше угловыхъ столбовъ. Для каждаго изъ нихъ стараются выбрать деревья, въ верхнемъ концѣ вилотатыя. На нихъ кладется толстая жердь, а на нее тонкія, длинныя, поперечныя жерди съ большимъ пролѣсомъ отъ стѣнъ. Жерди эти привязываются или мочальной веревкой, или тонкими прутьями. Крыши кроютъ травой, преимущественно старой. Для этого они рѣжутъ ее своими серпами и связываютъ веревкой изъ травы же въ пучки. Пучки раскладываютъ на землѣ плотно одинъ возлѣ другаго въ длину крыши и связываютъ въ комкахъ между собою. Этими травяными полотнами покрываютъ жерди, начиная снизу. Сверху, крышу смазываютъ жирной глиной, смѣшанной съ мелко рубленой травой.

Для стѣнъ китайцы также употребляютъ траву, изъ которой дѣлаютъ толстыя жгуты, обваливаютъ ихъ въ глину, смѣшанную съ травой же, и этими жгутами перевиваютъ между горизонтальными жердями, вертикально. Потомъ снаружи и внутри обмазываютъ тою же глиной. Для дверей и оконъ ставятъ между поперечинами колоды. Рамы дѣлаютъ узкія, рѣшетчатыя, и обклеиваютъ бумагой, напи- танной масломъ.

Внутри дѣлаютъ, вдоль одной изъ стѣнъ, канъ или широкій рундукъ въ $\frac{3}{4}$ аршина вышиной. Канъ служитъ китайцамъ мѣстомъ для сидѣнія и спальни. Внутри его устраиваются дымовые ходы, весьма извилистые, изъ плоскаго камня на глину, отъ котла, вмазаннаго въ очагъ, который всегда неразлученъ съ баномъ. Иногда, но весьма рѣдко, канъ имѣетъ отдѣльную топку. Это мнѣ случилось видѣть только у очень зажиточныхъ китайцевъ.

Посреди фанзы, а иногда у стѣны, дѣлается угольникъ, куда китайцы кладутъ уголья изъ подъ очага, когда приготовлена пища. На этомъ угольничѣ всегда стоитъ чайникъ съ водой, которую ки-

тайцы, живущіе около Владивостока, употребляютъ вмѣсто чая. Иные собираютъ въ лѣсу какую-то траву, широколиственную, похожую на подорожникъ, но гораздо крупнѣе послѣдняго листьями. Эту траву они сушатъ; настой ея имѣетъ вязкій, горьковатый вкусъ и никогда не настаивается до цвѣта чернаго пива. Катайцы очень любятъ сидѣть у огня и грѣть руки или же ловить извѣстныхъ насекомыхъ, принадлежащихъ, по энтомологіи, роду безкрылыхъ (aptera), которыми очень изобилуетъ ихъ платье. Для того же, чтобы огонь въ угольничѣ не тухъ, они зарываютъ въ него куски дровъ, чтобы они постоянно тлѣли.

Я уже сказалъ, что хозяина не было дома; дверь была приперта палкой. Фанза была полна дымомъ, такъ что сидѣть въ ней не было возможности; я приказалъ солдату приготовить чай, а самъ пошелъ осматривать хозяйство китайца.

Дворъ около фанзы большой. Въ одномъ углу стоялъ сарайчикъ изъ древесныхъ лубковъ. Въ немъ висѣло нѣсколько оленьихъ и изюбровыхъ шкуръ. Въ противоположномъ углу двора—стойка, въ которой помѣщались пара быковъ, весьма сытыхъ, здоровыхъ. Я обрадовался находкѣ, потому что могъ купить ихъ и далѣе не идти. За фанзой вдоль забора было отгорожено толстымъ частоколомъ неширокое мѣсто, перегороженное еще поперекъ на нѣсколько небольшихъ клѣтокъ. Въ двухъ сидѣли *изюбри*. Солдаты объяснили мнѣ, что китаецъ занимается ловлею изюбрей и, когда попадется живой, онъ сажаетъ его въ клѣтку и держитъ до тѣхъ поръ, пока пойдутъ новые рога; тогда колетъ ихъ и рога продаетъ очень дорого. Изюбрь, на взглядъ, составляетъ что то среднее между оленемъ и дикой козой. Шерсть не длинная, красно-желтая, покрытая бѣлыми, овальными пятнами. Хвоста нѣтъ; а какой то клочекъ шерсти, немного длиннѣе чѣмъ на тѣлѣ. Рога круглые, иногда съ небольшимъ однимъ или двумя отрогами. Когда рога молодые, то покрыты сверху тонкой бархатной кожей; со временемъ кожа твердѣетъ. Китайцы очень цѣнятъ молодые рога и употребляютъ ихъ въ лекарства, въ сухомъ видѣ, противъ лихорадокъ и изнуренія вслѣдствіе чрезмѣрной потери соковъ.

Отдохнувъ часа полтора, мы начали было собираться въ дорогу, какъ пришелъ хозяинъ. Я чрезъ солдата началъ торговаться съ нимъ о быкахъ. Китаецъ запросилъ по пятидесяти мексик. долларовъ за штуку и не хотѣлъ ничего уступить, такъ что мы простились и пошли далѣе. Причиною же, что покупка не состоялась, было извѣданіе китайскихъ привычекъ: китаецъ съ перваго раза ни-

когда не продасть незнакомцу того, что тотъ покупаетъ. Я не соблюлъ ихъ приличій.

Дорога стала подниматься въ гору. Мѣстами рѣчка *Лянза* своимъ изгибомъ подходила къ крутымъ скатамъ, и тогда подъемъ и спускъ по самому краю берега были весьма затруднительны. Къ счастью моему, одна изъ лошадей была корейской породы, привыкшая къ горнымъ странствіямъ, зато другая, русская, при обрывистыхъ берегахъ, постоянно падала съ вышины въ воду и мочила намъ вьюги.

Отойдя версты двѣ отъ фанзы, мы встрѣтили загородъ, изъ сваленныхъ деревьевъ; на нихъ набросаны были большіе сучья съ вѣтвями, довольно высоко отъ земли. Солдаты мнѣ объяснили, что это ямы, въ которыя ловятъ дикихъ звѣрей: оленей, козъ и пр. Такія загороди дѣлаются на нѣсколько верстъ, преимущественно вдоль рѣчекъ и ручьевъ. На извѣстномъ разстояніи въ этихъ загородахъ оставлены небольшіе промежутки, въ которыхъ вырыты глубокія и длинныя ямы, обложенныя деревомъ. Длина ихъ до четырехъ аршинъ, а ширина около полутора, такъ что звѣрь не можетъ перескочить. Ямы сверху закрываютъ тонкими прутьями, а потомъ травой и листьями. Такимъ образомъ дикому звѣрю, томимому жаждой, приходится идти вдоль загороди; предъ глазами свободный обманчивый проходъ—и онъ попадаетъ въ яму. Случается, что въ ямахъ бываетъ вода, тогда звѣрь тонетъ; но китаецъ не горюетъ: шкуру снимаетъ и продаетъ, а мясо съѣдаетъ.

Вскорѣ мы набрали на другую фанзу. Хозяинъ ея очень общительный человѣкъ, не старыхъ лѣтъ, пригласилъ къ себѣ, угостилъ медомъ и солеными огурцами, и началъ было готовить ужинъ. Я его поблагодарилъ и объявилъ, что иду на Цема-хэ, а теперь хочу добраться до слѣдующей фанзы, въ этой *пади* (*падью* называется по сибирски долина между горъ), чтобы оттуда на лодкѣ переехать въ р. Цема. Китаецъ сказалъ, что теперь холодно, и что насъ не повезутъ, такъ какъ уже по берегамъ есть ледъ. Я не повѣрилъ и пошелъ далѣе къ берегу; у большой фанзы насъ встрѣтилъ лай собакъ, а за ними два китаецъ. По берегу стояло множество мелкихъ долбленныхъ китайскихъ лодокъ, вытасненныхъ изъ воды.

Мое появленіе возбудило вниманіе китайцевъ; они высыпали изъ фанзы и съ любопытствомъ разсматривали меня съ головы до ногъ. Между ними поднялся жаркій споръ: «кто я такой, откуда пришелъ, зачѣмъ?» Не подозревая, что я понимаю по китайски, они начали сговариваться не позволять мнѣ останавливаться

на ночь въ этой фанзѣ. Чрезъ солдата я спросилъ: не хочетъ ли кто перевести меня въ р. Цема, подождать тамъ до утра и привести обратно? Только одинъ изъ толпы вызвался свезти меня, но только туда, и то за пять долларовъ. Солнце было близко къ горизонту; ѣхать водой предстояло около десяти верстъ; притомъ же явилось новое затрудненіе: куда дѣвать моихъ лошадей? Китаецъ-хозяинъ не брался сохранить ихъ ночью, «потому что тигръ ходитъ». Оставить солдата при лошадяхъ? А кто пригонитъ скотъ, если удастся купить на Цема-хэ. Поручить лошадей китайцамъ я не рѣшался; они обращаются со скотомъ очень небрежно, случается—и полечать его. Подумали и рѣшили вернуться ночевать въ оставшуюся позади фанзу, къ любезному хозяину.

Между тѣмъ меня занимала причина, по которой китайцы соглашались не пускать насъ ночевать. Для отвлеченія ихъ вниманія я просилъ г. С. спрашивать ихъ о шкурахъ тигровыхъ, оленьихъ и другихъ. Китайцы поддались ловушкѣ, и хозяинъ пригласилъ насъ въ фанзу. Войдя въ нее, мы застали на канѣ четырехъ китайцевъ, сидящихъ за картами. Игра шла очень азартная; но сколько я ни сидѣлъ въ фанзѣ, добиться—на интересъ ли идетъ игра или нѣтъ—не могъ. Наступившіе сумерки принудили меня вернуться въ пройденную фанзу, хозяинъ, который очень обрадовался и пригласилъ насъ ужинать. За ужиномъ было оленье мясо съ вареною вельню; къ этому мелкоизрубленный чеснокъ съ краснымъ перцемъ и горячая суля, очень крѣпкая. Надобно замѣтить, что китайцы пьютъ водку всегда горячую, изъ маленькихъ чашечекъ, въ которыхъ помѣщается не болѣе чайной ложки, и закусываютъ зеленью, мясомъ, чѣмъ хотите, но пьютъ только до тѣхъ поръ, пока не подадутъ *каму*; а пить водку послѣ этого, значитъ, доказать свою неученость, незнаніе приличій, однимъ словомъ, уронить себя.

Послѣ ужина китаецъ предложилъ трубку. Чтобы не обижать хозяина и изъ приличія, я взялъ ее, хотя курить табакъ собственнаго ихъ приготовленія не могъ. Хозяинъ убралъ всю посуду, изъ которой ѣли, подмелъ фанзу и началъ готовить постели. Для меня онъ постлалъ нѣсколько оленьихъ шкуръ; сверхъ ихъ положилъ какое-то грязное, весьма подозрительное одѣяло и въ голову—небольшую, крѣпкую четырехъ-гранную подушку, вершковъ двухъ вышиной и толщиной.

Головами всѣ ложились не къ стѣнѣ, а на край вана. На мой вопросъ чрезъ солдата: зачѣмъ они лежатъ головой не къ стѣнѣ, китаецъ объяснилъ, что отъ стѣны голова болитъ.

Всѣ эти приготовления производилъ онъ при свѣтѣ лучины.

Начали ложиться; я легъ въ платьѣ, хотя китаецъ и упрямилъ меня совсѣмъ раздѣться. Китайцы, дѣйствительно, ложась спать ночью, гдѣ бы ни было, въ фанзѣ или въ лѣсу, зимою или лѣтомъ, раздѣваются до-нага. Рубашекъ и нижняго бѣлья не носятъ, а вмѣсто ихъ короткія кофточки съ узенькими рукавами.

Я началъ-было засыпать, какъ лай собаки разбудилъ меня. Въ фанзу вошелъ какой-то китаецъ, повидимому незнакомый хозяину. Послѣдній всеочилъ съ постели, зажегъ лучину; начались церемоніи подчиванія трубкой, угощеніе горячей водкой, наконецъ предложеніе ужина, и хозяинъ снова съѣлъ такую же порцію, какъ и за первымъ ужиномъ.

Послѣ ужина гость разсказалъ, что пришелъ изъ Нингуты; жаловался на манджуръ, которые рѣшительно не позволяютъ торговать съ русскими. Хозяинъ фанзы утѣшалъ его надеждою, что въ *Хей-ше-вей* (т. е. во Владивостокѣ) новый русскій начальникъ, и что онъ вятокъ не беретъ. Разговоръ обо мнѣ такъ заинтересовалъ меня, что сонъ мой совершенно прорвался. Хозяинъ уступилъ свою постель гостю, а самъ легъ возлѣ него. Конечно, изъ разговора ихъ помню немного, но все таки узналъ, что, по ихъ мнѣнію, русскіе начальники гораздо лучше ихъ, манджурскихъ; при этомъ называли меня человѣкомъ ученымъ, знающимъ всѣ приличія. «Жаль только, говорилъ хозяинъ, что новый начальникъ не женатый, онъ не согласится дать намъ женъ. Тайе (старшина выборный) въ Цема-хэ хочетъ самъ просить начальника достать намъ женъ.... Неужели и русскіе начальники не войдутъ въ наше положеніе?... Мнѣ очень хотѣлось помочь китайцамъ, только нужно было узнать отъ нихъ самихъ, откуда и какимъ образомъ достать имъ женъ? Но въ качествѣ унтеръ-офицера, посланнаго отъ начальника, я не хотѣлъ разспрашивать, чтобы, выдавъ себя, не потерять всякое значеніе и уваженіе между китайцами.

Едва стало зориться, мы поднялись и пошли къ р. Май; до фанзы на этой рѣкѣ оставалось верстъ десять. На полдорогѣ встрѣтили китаецъ, котораго провожатый мой спросилъ о дорогѣ въ Цема-хэ. Китаецъ передалъ, что р. Май стала мерзнуть, что ни на лодкѣ, ни по льду нельзя перейти на Цема-хэ. Это извѣстіе сильно встревожило меня. Въ мысляхъ представились ужасающія послѣдствія съ оставленными больными матросами, если не достану скота въ деревнѣ на р. Цема. Придется кормить венерическихъ больныхъ солониной; они всѣ перемерутъ. «Что скажутъ обо мнѣ сослуживцы мои, по возвращеніи въ Россію? Будутъ ли они разбирать всѣ обстоятельства, въ которыхъ я нахожусь? Они будутъ смотрѣть на

послѣдствіи....А посѣтители Владивостока, встрѣтивъ большое глѣдище—не назовутъ ли меня убійцей, извергомъ?» Эти мысли вложили рѣшимость, во что бы то не стало, быть на Цема-хэ.

Придя въ фанзу, мы спросили хозяина: можно ли идти чрезъ Цема-хэ? Онъ настойчиво толковалъ, что дороги нѣтъ, что она опасна, что ледъ тонкій, идти нельзя. Спутники рѣшились сходить и выбрать переправу. До рѣки было около версты. Въ ожиданіи ихъ я легъ спать, чтобы не говорить съ хозяиномъ, который надѣждалъ своими разспросами: кто я такой? откуда и куда иду? зачѣмъ со мною провожатые? Я отмалчивался, не желая выдавать знаніе китайскаго языка.

Часу въ третьемъ дня спутники мои вернулись. Оказалось, что на версту выше устья р. Май, ледъ едва держитъ человѣка, а лошадей тутъ перевести нельзя; верстахъ же въ семи выше устья можно перейти и съ лошадьми, но такъ какъ до деревни трудно было дойти сегодня, да и вѣтоши нѣтъ, вся выжжена, нечѣмъ кормить лошадей, то я не рискнулъ идти и рѣшился ночевать, съ тѣмъ, чтобы на завтра рано утромъ перейти по льду. Солдаты приготовили супъ изъ мяса дикой козы, только что принесенной охотникомъ, которому я было предложилъ приносить битыхъ козъ къ начальнику во Владивостокъ; но онъ запросилъ такую цѣну, что не было никакой возможности сойдтись съ нимъ.

На другой день, рано утромъ, мы отправились къ Цема-хэ, оставивъ нашихъ лошадей на попеченіе хозяина фанзы. Чрезъ р. Май перешли по льду, который трещалъ подъ ногами. Въ деревнѣ, однако, не смотря на всѣ старанія, не могли добиться толку: китайцы не рѣшались продавать быковъ безъ *тайе* (старшины)—а послѣдній былъ въ отсутствіи—и цѣну требовали очень высокую, по сорока долларовъ за штуку. Идти далѣе, еще верстъ за 200, на р. Сучанъ, гдѣ было также поселеніе около 500 китайцевъ, я не рѣшился, потому что ожидалъ прихода судовъ съ орудіями и съ мукой.

Грустно было возвращаться съ пустыми руками; но дѣлать было нечего; я успокаивалъ себя намѣреніемъ послать въ Цема-хэ за тайе и въ Посытъ за быками, которые приготовлены были тамъ на случай, если придетъ какое нибудь военное судно.

На обратномъ пути, мы остановились на ночлегъ въ той же фанзѣ, гдѣ провели вторую ночь. Хозяинъ очень обрадовался намъ; не зналъ какъ и чѣмъ насъ угостить. Послѣ ужина онъ подошелъ въ солдату и о чемъ то очень убѣдительно просилъ его. Тотъ повидимому, не совсѣмъ понималъ его.

— О чемъ просить тебя китаецъ? спросилъ я его.

— Да кто его знаетъ! просить какого-то ребенка. Гдѣ же мнѣ взять ему. Странный человѣкъ, думаетъ, есть у насъ поселки, такъ и ребята должны быть....

— Скажи китайцу, чтобы пришелъ въ Владивостокъ.

Оказалось, что китайцу хотѣлось, чтобы я вытребовалъ къ нему изъ Шантунской области сына его; жена его давно уже умерла, а мальчику 14 лѣтъ, онъ можетъ умереть съ голоду, или его продадутъ въ рабы.

Дома, куда мы вернулись на шестой день къ обѣду, мнѣ объявили, что въ лазаретъ прибыло трое шкунскихъ, въ цынги. Извѣстіе это сильно озадачило меня. Чѣмъ лечить цынготныхъ? Въ отрядѣ черемши заготовлено мало, а весной цынга можетъ показаться между солдатами... Что тогда я буду дѣлать?... Раздумывая объ этомъ, я пока приказалъ топить баню три раза въ недѣлю, заставлять больныхъ париться, въ супъ наливать каждому по нѣсколько ложекъ кислаго квасу, мяса варить по полтора фунта, для того, чтобы и завтракъ цынготнымъ былъ мясной. Между тѣмъ, къ этимъ заботамъ, присоединилась возня съ нѣкоторыми изъ нижнихъ чиновъ и еще новое горе: дали знать что все свѣжее мясо вышло въ лазаретъ. Я было приготовилъ для себя на зиму трехъ быковъ; нечего дѣлать, пришлось теперь отдать одного; но этого было недостаточно, такъ какъ едва начался декабрь мѣсяцъ. Чѣмъ мнѣ кормить потомъ больныхъ сифилитическихъ и цынготныхъ?—Солониной?—тоже, что дать имъ яду. Мысли эти не давали мнѣ покоя. Къ тому же и денегъ у меня не стало: слѣдовавшаго мнѣ жалованья и столовыхъ денегъ за майскую треть 1861 года, изъ Николаевска не выслали, хотя транспортъ «Япокецъ», заходявшій сюда, ушелъ оттуда въ началѣ октября; продовольствія же для больныхъ эскадры было оставлено только съ 25 іюля на полтора мѣсяца, въ тѣхъ видахъ, что всѣ больные будутъ взяты изъ Владивостока ранѣе зимы.

Я пошелъ было къ купцамъ, просить у нихъ денегъ взаймы подъ расписку; но одинъ вѣжливо объявилъ, что денегъ у него нѣтъ, а товару сколько угодно; другой, повѣренный амурской К°, отказалъ на отрѣзъ.

Но Богъ не безъ милости! Унтеръ-офицеръ Б. предложилъ мнѣ взять у него пять быковъ, по двадцати долларовъ за штуку, съ тѣмъ чтобы, отдать ему деньги монетою, въ май мѣсяцѣ.

— Хотѣлъ было спустить ихъ на транспортъ, говорилъ онъ, да

офицеры не захотѣли, а кормить ихъ зимой не чѣмъ; такъ чѣмъ имъ пропадать отъ голоду, лучше безъ барышей продать в. б-дію.

Въ тотъ же день всѣ пять быковъ были убиты; чистаго мяса оказалось въ нихъ около двадцати шести пудовъ. Станнымъ можетъ показаться такая легкость бычачьихъ тушъ; но китайскій способъ кормленія животныхъ, назначаемыхъ въ продажу, объясняетъ это: животное цѣлый день держится на привязи и только утромъ и вечеромъ ему даютъ фунтовъ по пяти травы или ветоши. Б. купилъ этихъ быковъ уже въ половинѣ октября, когда по ночамъ были морозы, травы уже не было, и хотя быковъ и выпускали на подножный кормъ, но отъѣсться они уже не могли. Заготовленнаго мяса не хватило бы, однако, до весны, такъ какъ приходилось расходовать ежедневно по 30 фунтовъ, для того, чтобы бульонъ имѣлъ достаточную крѣпость. И этому горю помогъ случай: двое изъ больныхъ имѣли собственные деньги. Они просили меня взять ихъ къ себѣ на сохраненіе, а я предложилъ имъ отдать эти деньги мнѣ взаменъ, чтобы для нихъ же купить скота. У обоихъ нашлось по двѣхсотъ долларовъ.

На счастье, одинъ китаецъ пригналъ восемь быковъ, изнуренныхъ до крайности, и просилъ за нихъ двѣсти долларовъ. Я началъ торговаться, доказывая китайцу, что скотъ высохъ отъ холода и голода; но онъ, зная крайнюю потребность въ свѣжемъ мясѣ, упрямился. Дня три прошло въ переторжкѣ. Я давалъ сто долларовъ, потомъ прибавилъ одинъ, китаецъ спустилъ пятнадцать, и наконецъ сошлись на сто двадцати долларахъ. Я хотѣлъ было хотѣ нѣсколько покормить этихъ быковъ; но оказалось, что сѣна не ѣдятъ, а только сохому съ мукой, сѣчбу; муки же было мало, и я рѣшился всѣхъ убить. Одинъ изъ быковъ оказался съ поврежденной печенью и селезенкой, на всѣхъ внутренностяхъ были мелкіе нарывы; я не рѣшался употреблять такое мясо въ пищу и приказалъ всю тушу вывести на Амурскій заливъ. Солдаты упрасивали отдать имъ это мясо, говоря, что «не такое ѣдали на Амурѣ»...

Теперь мнѣ слѣдуетъ вернуться нѣсколько назадъ: долго я не рѣшался отправить почту въ Николаевскъ, боясь подвергнуть посланцевъ, по дорогѣ на озеро Ханкай, проходившей по болотистой мѣстности, лишеніямъ всякаго рода, и откладывалъ отправленіе почты со дня на день. Но теперь представился удобный случай. Еще въ сентябрѣ мѣсяцѣ, на р. Суйфунѣ, въ китайской фанзѣ былъ оставленъ г. полковникомъ Б. больной солдатъ Батовъ, съ приказаніемъ отправить его по выздоровленіи на озеро Ханкай, въ пость Турій рогъ. Теперь-то Батовъ и вызвался провезти

людей той дорогой, которою прошелъ г. Б. съ озера Ханкай на р. Суйфунъ.

Людямъ, отправлявшимся съ почтой, я приказалъ найти китайскую дорогу. Мнѣ и самому хотѣлось сходить на оз. Ханкай, осмотрѣть мѣстность, а главное, спустить гребную канонирскую лодку, которая была выброшена на берегъ въ юлѣ 1861 г., отъ незнанія дѣла офицеромъ линѣйнаго баталіона, которому поручено было командованіе лодкой. Въ этой канонирской лодкѣ ощущалась крайняя необходимость, при снабженіи провизіей нашихъ постовъ, расположенныхъ по р. Сунгача и по озеру Ханкай. Мнѣ казалось, что, можетъ быть, явится возможность на этой лодкѣ доставлять и купеческіе товары съ р. Усури на Турій рогъ, отъ котораго въ десяти верстахъ проходить большая китайская дорога, изъ Нингуты, Саксина, Гирина и др. городовъ Манджуріи. Китайцы не разъ намекали мнѣ на этотъ путь ихъ сообщеній, проложенный ими во набѣжаніе манджурскаго надзора, а главное, чтобъ не платить взятковъ, которыя собираются манджурскими начальниками карауловъ въ свою пользу. Дорога эта чрезъ Ледоковъ (верстахъ въ тридцати отъ р. Суйфуна) идетъ на р. Цему и по всему побережью Японскаго моря до залива Св. Ольги. Освобожденіе этого пути отъ манджурскаго надзора и открытіе на немъ свободного движенія, казалось мнѣ, могли привязать китайцевъ къ русскимъ, такъ какъ они увидѣли бы, что правительство наше входитъ въ ихъ нужды и старается объ улучшеніи ихъ благосостоянія.

Въ первыхъ числахъ декабря возвратились посланные мною съ почтой. На вопросъ, какъ они шли на Ханкай и оттуда, они отвѣчали, что Ватовъ привелъ ихъ съ верхняго суйфунскаго станца на Ханкай на третьи сутки; что они шли открытымъ мѣстомъ два дня, сидѣли на однихъ сухаряхъ, потому что лѣсу по дорогѣ нѣтъ, не чѣмъ было огня разложить. На третій день утромъ пришли на «Камень Рыболовъ»; тамъ просидѣли недѣлю, потому что ждали росписки въ полученіи почты съ Турьяго рога, гдѣ живетъ офицеръ. Отъ «Камня Рыболова», верстахъ въ четырехъ, есть очень хорошая фанза, хозяева которой указали имъ большую дорогу, но страшали манджурами. Въ обратный путь они дошли этой дорогой до р. Суйфуна въ *шесть* сутокъ. Вся почти дорога идетъ горами и въ день болѣе 25 верстъ сдѣлать нельзя. Только въ одномъ мѣстѣ необходимо пройти болѣе 50 верстъ безъ фанзъ, а то всю дорогу солдаты ночевали въ фанзахъ, гдѣ ихъ кормили ужиномъ, а по утрамъ завтракомъ. Денегъ у нихъ съ собой не было, и они сказывали китайцамъ, чтобъ тѣ пришли за деньгами ко мнѣ. Всѣ

фанзы по дорогѣ очень чистыя, и хозяева хорошіе; манджуръ же не встрѣчали.

Меня утѣшила эта новость; если обстоятельства позволяютъ, думалось мнѣ, я самъ пройду этой дорогой на лошадахъ и гораздо скорѣе, не буду ночевать на открытомъ воздухѣ и соберу нужныя для меня свѣдѣнія. Черезъ нѣсколько дней, мнѣ говорятъ, что съ Ханкая пришелъ китаецъ и желаетъ меня видѣть. Онъ прямо началъ съ жалобы:

— Два солдата проходили по фанзамъ съ озера Хай-кана, ѣли, спали и денегъ не платили.

— Сколько нужно серебра? спросилъ я.

— По двадцати копѣекъ съ каждаго человѣка въ день.

Мнѣ пришлось заплатить около трехъ рублей.

— Довольно? спросилъ я китаецъ.

— Благодарю; довольно, довольно, отвѣчалъ утѣшенный китаецъ, и съ обычными церемоніями складыванія рукъ и поклоновъ удалился.

Эта плата произвела свое дѣйствіе и на солдатъ и на китайцевъ. Китаецъ ушелъ отъ меня въ восторгѣ и всѣмъ своимъ рассказывалъ про меня небылицы въ лицахъ, а солдаты радовались, что въ слѣдующія командировки съ почтой, они будутъ получать кормовыя деньги. Имъ дѣла не было до того, чѣмъ это деньги, — казенныя или мои собственныя; они видѣли только, что объ нихъ заботятся даже и въ дорогѣ.

— Бери съ собой, разсуждали солдаты, только патроны, да ружье, да пошту (почту) и вали, а объ сухаряхъ и не думай, кормовыя въ голенищахъ; знай болтай ногами отъ фанзы до фанзы. Пришелъ куда, китаецъ корми, пои, да и спать уложи, — вѣдь деньги платишь, — знатный баринъ.... Бывало, тани на себѣ фунтовъ тридцать одной провизіи, да пару сапогъ, а теперь ничего этого не нужно. Пришелъ въ фанзу, сапоги положилъ на кантъ, или надъ угольникомъ повѣсилъ, смотришь къ утру обувь сухая, китаяскимъ масломъ смажешь и мягко надѣвать... Спасибо капитану.

Солдаты становились ко мнѣ довѣрчивѣе, хотя и не могли забыть лакомаго для нихъ корчемства, которое было сильно развито между ними прежде, а теперь совсѣмъ запрещено, подъ опасеніемъ казни. Нѣтъ, нѣтъ, у кого нибудь и сорвется съ языка, что они лишены мною «хорошей добычи деньжатъ».

Кажись, не о чемъ бы тужить; но скорбь явилась новая. Съ самаго моего поступленія, солдаты объявили претензіи, о неполученіи разнаго положеннаго довольствія за прежнее время; я написалъ

тогда же их ротному командиру, начальнику поста Новгородского, на отвѣта не получалъ, хотя случаи представлялись нѣсколько разъ. Въ началѣ октября, я повторилъ просьбу, и снова никакого отвѣта. Это заставило меня, вслѣдствіе убѣдительныхъ просьбъ нижнихъ чиновъ, опять снарядить въ Посыэтъ почту, уже съ довольно энергической бумагой. Въмѣсто отвѣта, ротный командиръ рѣшился самъ пріѣхать ко мнѣ. Въ рождественскій сочельникъ, рано утромъ, человѣкъ мой внезапно вбѣгаетъ въ комнату и чуть не во все горло кричить:

— Кажись, баринъ изъ Посыэта пріѣхалъ.

Я, какъ былъ, такъ и вылетѣлъ на дворъ. Дѣйствительно, пріѣхалъ Ч., весь побагровѣвшій отъ холода.

— Да, что у васъ за мертвое царство? проговорилъ онъ. Вотъ ужъ битыхъ полчаса стою и никого не вижу. Выглянула было какая-то сонная баба, да и та спряталась. Покойно же вы живете... или безъ вашего вѣдома ни одинъ человѣкъ не смѣетъ показаться на дворъ.... Отъ холода Ч. едва говорилъ. Я пригласилъ его къ себѣ; тотчасъ же велѣлъ истопить баню пожарче и принялся угощать гостя, чѣмъ Богъ послалъ. Согревшись и отдохнувъ отъ дороги, Ч. отправился со мною въ казарму. Онъ привезъ съ собою жалованье за двѣ трети и еще кой-какія деньги, слѣдовавшія нижнимъ чинамъ. Передъ раздачей денегъ, Ч. объявилъ солдатамъ, что всѣ претензіи были извѣстны ему уже два года, и что онъ нѣсколько разъ писалъ о нихъ батальонному командиру, но отвѣта нѣтъ до сихъ поръ.

— А чтобы еще болѣе убѣдить васъ, я, ребята, привезъ съ собой всѣ ротныя шнуровыя книги, чтобы и лейтенантъ и вы проверили лично сами.

Такимъ образомъ команда успокоилась и снова стала ждать удовлетворенія ея претензій, обремененная моею энергическою поддержкою.

Первый день праздника прошелъ пріятно. Послѣ обѣдинцы въ казармѣ, Ч. выпилъ со мною за здоровье команды по рюмкѣ водки. У солдатъ въ этотъ день были, въ первый разъ какъ они во Владивостокѣ, пироги. И было изъ чего сдѣлать. Они заработали до трехсотъ рублей въ пятнадцатую стоянку транспорта амурской К^о *Св. Θεοδοσίη*. Въ этотъ же день у меня былъ пирогъ, на который приглашено было все общество, а на второй день, довѣренный амурской К^о, въ свою очередь, сдѣлалъ пирогъ, съ приглашеніемъ всѣхъ въ свою кануру. Меня утѣшало, что, наконецъ-то, наше общество сойдется и можно будетъ жить не скучая, а главное, что

мнѣ удастся, наконецъ, убѣдить нашихъ купцовъ-сибиряковъ въ той истинѣ, что китайцы не такъ легко сходятся съ иностранцами, какъ они показываютъ; что китайцу, съ которымъ хочешь войти въ торговля сношенія, сперва нужно внушить довѣріе къ себѣ, а потомъ уже начинать веденіе дѣлъ,—словомъ, сперва нужно сблизиться съ ними.

Причиною личнаго свиданія со мною, у Ч. была, кромѣ изложеннаго выше, еще и та, что онъ получилъ изъ Николаевска предписаніе имѣть готоваго каменнаго угля, не менѣе 100 000 пудовъ. Пластъ каменнаго угля, который разрабатывался въ Посѣтѣ, въ теченіе лѣта 1861 года, совершенно выклинился. Всѣ поиски угольных пластовъ около поста остались тщетными. Ч. рѣшился ѣхать ко мнѣ, чтобы отыскать хорошій пластъ и заложить работу, о которой я не имѣлъ никакого понятія, а зналъ лишь три мѣста въ Амурскомъ заливѣ съ углемъ, но какого качества уголь въ этихъ пластахъ, рѣшительнаго мнѣнія сказать не могъ. Рѣшили на третій день праздника ѣхать осмотрѣть мѣста обнаженія каменно-угольных пластовъ и выбрать болѣе удобное для добычи... Но разстроенное здоровье Ч. заставило насъ отложить эту поѣздку на нѣсколько дней:

Въ эти дни я очень сошелся съ нимъ и приобрѣлъ отъ него много полезныхъ знаній относительно команды. Оказалось, что солдаты обманывали меня въ работахъ на каждомъ шагѣ, какъ *не-амурца* и новичка въ новомъ дѣлѣ. И въ другихъ отношеніяхъ бесѣды съ Ч. были мнѣ полезны: у меня явился новый взглядъ на свои настоящія обязанности; я понялъ, что долженъ работать и хлопотать не для одного только своего поста, но имѣть всегда въ виду весь край и въ особенности необходимость сближенія съ китайцами, такъ чтобы и отдаленныя китайскія деревни возымѣли желаніе присоединиться къ русской семьѣ народной. Ч. стремился къ той же цѣли, что и я: привязать китайцевъ къ русскимъ; начать развитіе края; доказать сибирякамъ, что они грѣшатъ незнаніемъ Китая, его потребностей, нуждъ и *тому*, какими средствами вѣдвать тѣ громадной величины богатства, которыя Китай поглощаетъ въ себѣ и никому не расточаетъ.

Намъ казалось, что мы, заброшенные сюда судьбой, не встрѣтимъ противодѣйствія, котораго бы не въ состояніи были одолѣть собственными силами. Насъ утѣшало и подкрѣпляло то, что все сдѣланное въ этомъ край, худое и хорошее—будетъ наше собственное, исполненное доброй волей...

На нашу долю выпало изученіе мѣстности, потребностей жителей не только нашего окологда, но и Манджуріи. Трудъ тяжелый, потому что нужно было намъ самимъ сдѣлаться китайцами, чтобы сознать осязательно причины китайской изолированности и средства, которыми бы можно уничтожить ее.

Члены нашей прежней пекинской духовной миссіи не обращали вниманія на внутренній строй жизни Китая, вслѣдствіе какой то слѣпой покорности тѣмъ правиламъ, которыя дальновидные китайскіе сановники установили для членовъ миссій. Теперь, впрочемъ, можно надѣяться, что постоянное присутствіе въ Пекинѣ нашего министра-резидента раскроетъ для Россіи китайскія двери настежь и дастъ возможность сбывать русскія произведенія, вза-мѣнъ того количества звонкой монеты, которую ежегодно отдають за чай. Время покажетъ, какъ пойдутъ наши дѣла съ Китаемъ. Неужели они останутся *statu quo*?...Избави Богъ!...

Тихо, въ пріятной бесѣдѣ, встрѣтили мы новылъ, 1862 годъ и, пожелавъ другъ другу здоровья, улеглись спать.

Евгеній Бурачекъ.

(Продолж. будетъ).

ОЧЕРКЪ ИСТОРИИ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХЪ НАУКЪ.

СТАТЬЯ ШЕСТАЯ.

ГЛАВА I.

ГРЕЦІЯ.

(ПРОДОЛЖЕНІЕ.)

§ 14. Работы Аристотеля по области организмовъ.—Труды по ботаникѣ.—Собственный опытъ Аристотеля въ анатоміи и физиологіи.—Его ошибки.—Его заслуги.—Его труды по анатоміи и физиологіи.—Его классификація.—Психологія.—Значеніе Аристотеля.

Наибольшую извѣстностью пользуются труды Аристотеля въ области органическихъ существъ, и эти то труды преимущественно приобрѣли ему въ глазахъ французскихъ ученыхъ XIX вѣка тѣ громкія похвалы, которыя мы привели выше. Всѣ существующія еще сочиненія этой группы относятся къ зоологіи или, въ частности, къ антропологіи. Это прежде всего «Исторія животныхъ» (*περί ζώων ιστορία*) въ 10 книгахъ—болѣе популярное нѣмъ ученое сочиненіе, преимущественно описательное, заключающее: общій очеркъ раздѣленія животныхъ, потомъ сравнительно анатомическое ихъ описаніе, сначала для животныхъ, имѣющихъ кровь, потомъ для животныхъ, ея неимѣющихъ; описаніе отправления чувствъ, голоса, сна и бодрствованія животныхъ; половой процессъ; о жизни и нравахъ живот-

ных⁽¹⁾. Несравненно болѣе систематичны 4 книги: «О частяхъ животныхъ» (π. ζῶων μορίων) и 5 книгъ «О произвожденіи и развитіи животныхъ» (π. ζῶων γενέσεως). Первая книга перваго изъ этихъ сочиненій заключаетъ какъ бы общее введеніе къ изслѣдованію животныхъ организмовъ. Затѣмъ разсматриваются однородныя ткани, составляющія организмъ (омеомеріи: кровь, мясо, кости и т. под.); за тѣмъ органы изъ нихъ составленные⁽²⁾. Второе сочиненіе есть, по указанію въ немъ самомъ встрѣчающемуся⁽³⁾, продолженіе перваго и заключаетъ физиологическое и сравнительно-анатомическое изслѣдованіе половыхъ органовъ; пятая книга составляетъ рядъ изслѣдованій о физиологическихъ и патологическихъ измѣненіяхъ различныхъ органовъ и ихъ отравленій, неимѣющее прямого отношенія къ общему заглавію сочиненія⁽⁴⁾. Весьма важную потерю составляютъ для насъ изъ сочиненій Аристотеля, сюда относящихся, его «Анатомическія изображенія» ('ανατομῆς), на которыя встрѣчаемъ нѣсколько указаній⁽⁵⁾. Впрочемъ, въ позднѣйшій періодъ древности существовалъ длинный списокъ апокрифическихъ сочиненій по зоологіи, приписанныхъ Аристотелю, число которыхъ доходило до 70⁽⁶⁾. Съ предыдущею группою тѣсно связаны три книги Аристотеля «О душѣ» (π. ψυχῆς)⁽⁷⁾, и рядъ небольшихъ статей по разнымъ антропологическимъ вопросамъ (Parva naturalia)⁽⁸⁾. Въ сборникѣ «Проблемъ», о которомъ

(1) Имѣлся въ виду нѣмецкій переводъ Кюльба (1856). Для всей этой группы особенно важно J. В. Meuser: «Aristoteles Thierkunde» (1855). Предыдущее содержаніе относится къ книгамъ I—IX; книга X: о непахородѣ, признается Целлеромъ, Брандисомъ, Шнейдеромъ и Розе за непринадлежащую Аристотелю, и, во всякомъ случаѣ, не относится къ «Исторіи животныхъ».

(2) Имѣлось въ виду греко-нѣмецкое изданіе съ переводомъ и примѣчаніями Франціуса (1853) и нѣмецкій переводъ Кюльба (1857).

(3) I, 1 (въ перев. Ауберта и Виммера, стр. 39).

(4) Имѣлось въ виду греко-нѣмецкое изданіе съ переводомъ и объясненіями Ауберта и Виммера (1860).

(5) См. Zeller, 66, прим. 1 и Zell: «Aristoteles» въ «Pauly's Real-Encyclopädie» I (вт. изд. 1865) стр. 1677.

(6) Zeller: 65, прим. 1. Изъ существующихъ признается преимущественно недостовѣрною «О движеніи животныхъ» (Zeller, 69). Если Аристотель и писалъ медицинскія сочиненія, то они потеряны, но Целлеръ (70, 71) считаетъ подложными всѣ упоминаемыя въ спискахъ сочиненія Аристотеля по антропологіи, медицинѣ, земледѣлію и охотѣ. Точно также считается недостовѣрною «Физиономика» (въ нѣм. перев. Крейца, 1847) вмѣстѣ съ «Parva naturalia»).

(7) Имѣлся въ виду нѣмецкій переводъ Крейца, 1847.

(8) Имѣлся въ виду нѣм. перев. Крейца, 1847. Обыкновенно даютъ группѣ этихъ сочиненій латинское названіе. Въ частности это: 1) О чувствахъ и чувственныхъ предметахъ; 2) О воспоминаніи и припоминаніи; 3) О снѣ и бодрствованіи.

мы говорили въ предыдущемъ параграфѣ, есть также вопросы, сюда относящіеся, и можетъ быть нѣмъ восходить къ Аристотелю.

По ботаникѣ не осталось ни одного цѣльнаго сочиненія отъ Аристотеля, хотя почти достовѣрно, что онъ растеніямъ посвящалъ спеціальнѣйшій трудъ⁽⁹⁾. Впрочемъ, въ его сочиненіяхъ по зоологій разсѣянъ рядъ данныхъ, которые позволяютъ судить и о ботаническихъ теоріяхъ Аристотеля.

Растенія для Аристотеля составляютъ ступень существъ, далеко превосходящую существа безжизненные, и хотя онѣ ниже животныхъ, но между ними и животными Аристотель не находитъ очень рѣзкой границы и постоянно сближаетъ ихъ съ безпозвоночными животными. Въ растеніяхъ для него нѣтъ различія половъ, какъ нѣтъ различія сна отъ бодрствованія. Но онъ различаетъ въ нихъ три части: нижнюю—корень, служащій для питанія и соотвѣтствующій головѣ животныхъ, среднюю — стволъ, и верхнюю, заключающую сѣмена и плоды, образующіеся изъ отдѣленій, какъ бы отъ избытка пищи. Замѣчательно, что Аристотель указываетъ на обстоятельство, что избытокъ плодовъ истощаетъ растенія, а растенія, богатые листьями и махровыми цвѣтами, даютъ мало плодовъ. Встрѣчаемъ также замѣчанія о вліяніи температуры на развитіе растеній, о паразитныхъ растеніяхъ, о размноженіи растеній отводками, о развитіи и умираніи растеній⁽¹⁰⁾.

Обращаясь въ зоологическимъ трудамъ Аристотеля, намъ прежде всего приходится опредѣлить, до какой степени доходили его личныя наблюденія. Если мы уже выше имѣли случай указать, что Аристотель говоритъ о наблюденіяхъ, продолжавшихся десятки лѣтъ, по предмету, менѣе его интересовавшему, то едва ли можетъ представиться сомнѣніе въ томъ, что Аристотель производилъ тщательныя наблюденія въ области, которой онъ посвящалъ самую обширную часть своихъ трудовъ. Правда, во многихъ случаяхъ онъ ссылается на свидѣтельства рыбаковъ, пастуховъ и т. под., свидѣтельства, которыя, большею частью, онъ не былъ въ состояніи поддер-

ваніи; 4) О сновидѣніяхъ; 5) О толкованіи сновидѣній; 6) О долгой и короткой жизни; 7) О молодости и старости, о жизни и смерти; 8) О дыханіи.

(9) См. Zeller, 69, прим. 3. К. Zell: «Aristoteles» 1679, 1680. Также E. N. F. Meyer: «Gesch. d. Botanik» I, 88—146. Книга «О растеніяхъ», еще существующая и приписанная Аристотелю, считается недостовѣрною, и Мейеръ приписываетъ ее Николаю Дамаскину.

(10) У E. N. F. Meyer: «Gesch. d. Botanik» I, 88—146, собраны всѣ мѣста Аристотеля, относящіеся къ растеніямъ, въ нѣмъ переводѣ. Въ греческомъ оригиналѣ эти мѣста собраны въ Fr. Wimmer: «Physiologiae Aristotelicae fragmenta» (1838).

гнуть брѣтѣвъ; но именно эти указанія источниковъ показываютъ его добросовѣстность и представляютъ нѣкотораго рода ручательство, что Аристотель пользовался тѣми средствами, которыя имѣлъ подъ рукой, на сколько это было ему возможно.

Но здѣсь представляется вопросъ о разсѣченіяхъ животныхъ и человѣка. Понятно, что искусство разсѣченія и препарирования труповъ, необходимое для надлежащаго изученія анатомическаго строенія, совершенствовалося вмѣстѣ съ развитіемъ анатомическихъ познаній, и что надлежащее употребленіе анатомическихъ инструментовъ немислимо безъ предварительнаго довольно хорошаго знакомства съ внутреннимъ строеніемъ тѣла. Но мы видѣли, каковы были въ этомъ случаѣ познанія Гиппократъ. Познанія, пріобрѣтенныя Аристотелемъ въ юности, не могли быть обширнѣе. Между тѣмъ съ него начинается научное изслѣдованіе анатоміи; Аристотель, сразу поставилъ вопросъ въ анатоміи, въ самой обширной ея формѣ, въ формѣ сравнительнаго изученія органовъ для отысканія аналогій въ ихъ строеніи. Поэтому мы не должны удивляться, если средства разсѣченія были имъ употреблены не всегда удачно, если онъ не всегда умѣлъ видѣть то, что теперь бросается въ глаза при первомъ приступѣ къ дѣлу, когда традиція подготовила руку, глазъ и мысль испытателя. Кромѣ того, разсѣченіе человѣческихъ труповъ встрѣчало еще слишкомъ сильное сопротивленіе въ общественныхъ предразсудкахъ, и вопросъ о томъ, разсѣкалъ ли Аристотель человѣческіе трупы, долженъ быть оставленъ подъ большимъ сомнѣніемъ ⁽¹⁴⁾. Вообще, въ противоположность точности наблюденій Ари-

⁽¹⁴⁾ Утвердительно его рѣшали: Бартузеъ (*De medicinae originae et progressu* 1723), Галлеръ, Гарлесъ (*Gesch. d. Hirn- und Nervenlehre im Allerthume*, 1801), Шупенгейзъ (*Gesch. d. Arzneykunde*, 1821) и др. Отрицательно: Корингусъ (*Introd. in ortem medicam*, 1787), Кокки (*Discorso intorno l'anatomia*, 1824), Порталъ (*Hist. de l'anat. et de la chirurgie*, 1770), наконецъ Дж. Г. Льюисъ, посвящающій этому предмету особое разсужденіе (впрочемъ не очень доказательное); онъ прибавляетъ относительно вопроса о томъ, разсѣкалъ ли Аристотель человѣческіе трупы: «If the answer would be affirmative, it would be still more damaging to his reputation, since it would render many of his errors unpardonable». Я не могу согласиться съ послѣднимъ положеніемъ, потому что до сихъ поръ точно передать то, что видѣлъ, есть одна изъ трудныхъ задачъ наблюдателя, и если въ наше время возможность ошибки заключена между болѣе тѣсными предѣлами, то въ періодъ Аристотеля эти предѣлы должны быть значительно расширены. — Самый важный аргументъ, говорящій въ пользу того, что Аристотель разсѣкалъ трупы, это собственныя слова Аристотеля, обращенныя къ противникамъ подобныхъ занятій: «Нельзя безъ большаго отвращенія смотрѣть на части, изъ которыхъ состоитъ человѣкъ, какъ то: кровь, мясо, кости, жилы и тому подобное. Но должно себя представить, что тотъ, кто разсматриваетъ что либо изъ этихъ частей или сосудовъ,

стотели, которую превозносили его французскіе хвалители, новѣйшій фیزیологъ-ислѣдователь его трудовъ, Дж. Г. Люисъ, приходитъ къ такому заключенію.

«Послѣ долгаго и подробнаго изученія, я принужденъ составить мнѣніе, совершенно отличное отъ того, которое обычно между критиками и историками... Болѣе безпристрастная критика открыла, что онъ (Аристотель) не далъ ни одного анатомическаго описанія, имѣющаго малѣйшую цѣнность. Все, что онъ зналъ, могло быть извѣстно и было вѣроятно извѣстно, безъ разсѣченій. Случайныя открытія въ бойняхъ и на поляхъ сраженій, вмѣстѣ со свѣденіями, собранными при гаданіяхъ по внутренностямъ и балъзамированіяхъ, вѣроятно составляли все, что онъ зналъ о человѣкѣ и о большихъ животныхъ. Я не хочу утверждать, что онъ не вскрывалъ ни одного животнаго; напротивъ, весьма вѣроятно, что онъ вскрывалъ довольно много ихъ. Но я увѣренъ, что онъ не сдѣлалъ ни одного разсѣченія тѣмъ тщательнымъ, систематическимъ способомъ, который необходимъ для чего либо большаго, чѣмъ общее знакомство съ расположеніемъ главныхъ органовъ. Онъ никогда не прослѣдилъ на всемъ пути сосуда или нерва; онъ никогда не замѣтилъ начала и прикрѣпленія мускула; никогда не разобралъ составныхъ частей органа; никогда не уяснилъ себѣ совокупленія органовъ въ системы⁽¹²⁾.»

Съ этими словами можно согласиться почти вполнѣ, за исключеніемъ того, что для *нашего* времени конечно анатомическія описанія Аристотеля потеряли всякую цѣнность, но для его *современниковъ* и ближайшихъ послѣдователей они имѣли цѣнность весьма значительную, давая полную и хотя приблизительно-вѣрную картину устройства организма и вызывая послѣдователей на пополненіе и на исправленіе частныхъ въ установленной схемѣ.

Ошибки Аристотеля въ анатоміи слишкомъ многочисленны и слишкомъ бросаются въ глаза, чтобы можно было на минуту допу-

ислѣдуетъ не вещество ихъ и не для нихъ самихъ, а въ виду цѣлаго тѣла» («О частяхъ животныхъ» I, 5; въ перев. Прантля 41). Люисъ добросовѣстно привелъ эти слова, но считаетъ ихъ недостаточными для того, чтобы перевѣсить противоположныя доказательства. Мнѣ кажется, что на основаніи словъ Аристотеля можно допустить, что онъ разсѣкалъ человѣческіе трупы, но такъ мало, что любовь къ знанію не успѣла вполнѣ побороть «большаго отвращенія», и эти разсѣченія, дѣлаемыя тайнѣй, урывками, можетъ быть при весьма неудобной обстановкѣ, по одному въ нѣсколько лѣтъ, когда представлялся удобный случай, не могли дать весьма точныхъ результатовъ. Но, повторяю, положительнаго рѣшенія высказать нельзя.

⁽¹²⁾ G. H. Leves «Aristotle» 156—157.

стить точность его наблюдений. Сердце для него есть центръ чувствительности, имѣетъ только три полости и лежитъ выше легкихъ, тамъ, гдѣ дыхательная трубка раздѣляется на двѣ; почки у человѣка дольчатны, какъ у быка; матка дѣлится на двѣ части; мозгъ лишень крови, и задняя часть черепа пуста. Аристотель не знаетъ мускуловъ, не знаетъ двойственности легкихъ, и сухожилія (которыя носятъ у него названія *уэра*, что побуждало долго принимать это слово въ смыслѣ *нервовъ*) у него идутъ отъ сердца ⁽¹³⁾. Все это справедливо и если бы оно было иначе, то исторія науки не существовала бы. Наука могла бы родиться во всеоружіи, со всѣми своими предосторожностями и сложными приѣмами, въ мозгу одного человѣка ⁽¹⁴⁾, и онъ бы ее повѣдалъ, человѣчеству, какъ сверхъестественное откровеніе. Искусство препарировать трупы еще не существовало, и точному наблюденію *должно* было предшествовать весьма грубое. Но посмотримъ, что сдѣлалъ со своими небольшими средствами Аристотель, вооруженный лишь своими глазами, не знавшій, какъ приступить къ научному разсѣченію животного, перерѣзывавшій вѣроятно заразы мускулы, нервы и кровеносные сосуды, и опиравшійся въ своихъ выводахъ, въ замѣнъ нашей физики и химии, на соображенія, весьма мало основательныя.

Во первыхъ, насъ поражаетъ широта взгляда, которая ищетъ аналогію во всемъ животномъ царствѣ; органы человѣка становятся здѣсь лишь исходною точкою для ряда преобразованій и замѣненій, ряда, который проходитъ чрезъ всѣ классы животныхъ. Уже это одно требованіе *сравнительно-анатомическаго* изслѣдованія должно было поставить высоко Аристотеля въ глазахъ Кюве и Сент-Илера, замѣчательнѣйшихъ сравнительныхъ анатомовъ. Конечно, Аристотель часто ошибался въ своихъ аналогіяхъ, но если и теперь, при всѣхъ средствахъ науки, ученые еще спорятъ объ аналогіяхъ между органами позвоночныхъ и безпозвоночныхъ животныхъ, то ошибки Аристотеля были совершенно въ порядкѣ вещей; тѣмъ не менѣе задача была поставлена, путь былъ начерченъ, и оставалось лишь дополнить и исправить недостатки его.

Теплота была для Аристотеля однимъ изъ важныхъ физиологическихъ дѣятелей, но, не обладая инструментами для измѣренія тем-

⁽¹³⁾ Не приводя ссылокъ по всѣмъ этимъ пунктамъ, уважемъ на главы *G. H. Lewes: «Aristotle»* объ анатоміи Аристотеля и о физиологіи Аристотеля, гдѣ собрано большинство ихъ.

⁽¹⁴⁾ Кюве (*Hist. d. sciences naturelles*, I, 130) говоритъ: *Avant Aristote... la science n'existait pas. Il semble qu'elle soit sortie toute faite du cerveau d'Aristote, comme Minerve, toute armée du cerveau de Jupiter.*

пературы и имѣя предшественниковъ философовъ, которые справедливо сомнѣвались въ вѣрности оцѣнки степени теплоты и холода путемъ прямого ощущенія, Аристотель заключалъ часто о степени теплоты того или другого органа, того или другого животнаго по умозаключенію отъ предположеній, часто весьма ошибочныхъ ⁽¹⁵⁾; но ученіе о животной теплотѣ доставило Аристотелю прочную основу для его опредѣленій взаимныхъ отношеній органовъ. Центръ же теплоты въ животномъ Аристотель искалъ въ сердцѣ, которое составляетъ для него важнѣйшій органъ и центръ всѣхъ главныхъ отправленій (даже движенія и чувствительности, какъ сказано выше) и которое Аристотель называетъ «акрополемъ тѣла» ⁽¹⁶⁾. Онъ первый ⁽¹⁷⁾ указалъ на происхожденіе венъ изъ сердца (а не изъ головы), отличилъ аорту, замѣтилъ, какъ должно полагать, различіе между венозною и артеріальною кровью ⁽¹⁸⁾. Но на этомъ остановилось у него развитіе знанія кровеносной системы. Онъ искалъ и у многихъ животныхъ аналогію сердца, но, по видимому, ошибочно ⁽¹⁹⁾. Слѣды одного изъ его ошибочныхъ взглядовъ на кровеносную систему не изгладились совершенно и въ наше время: не зная кровообращенія, онъ полагалъ, что кровь, вырабатываемая сердцемъ, разносится сосудами во всѣ части тѣла, и тамъ изъ нея образуются различныя ткани. Мнѣніе о непосредственномъ построеніи тканей изъ частицъ крови еще недавно было очень обыкновенно, да и теперь не вполне исчезло ⁽²⁰⁾.

Вопросъ о томъ, зналъ ли Аристотель нервы, не совсѣмъ легко рѣшить. По видимому, онъ, анатомически, отличалъ по крайней мѣрѣ нѣкоторые изъ нихъ (напримѣръ, оптический нервъ), хотя не зналъ нервной системы; физиологическое же отправленіе ихъ было ему совершенно незнакомо, онъ принималъ ихъ за каналы, служащіе для питанія органовъ чувствъ ⁽²¹⁾. Мозгу онъ придавалъ самое большое значеніе послѣ сердца, но считалъ его отправленіемъ—охлажденіе ⁽²²⁾. Онъ зналъ нечувстви-

⁽¹⁵⁾ J. B. Meyer: «Aristoteles Thierkunde» (1855) 420 и слѣд.

⁽¹⁶⁾ «О част. жив.» III, 7; у Франціуса, 153.

⁽¹⁷⁾ J. B. Meyer, 421 цитир. Thielman: «Veterum opin. de Angiol. atque sang motu» (1832) 28.

⁽¹⁸⁾ См. Франціуса въ его переводѣ Аристотеля «О частяхъ животныхъ» прим. 31 къ книгѣ III; стр. 292.

⁽¹⁹⁾ J. B. Meyer: «Arist. Thierk.» 429 и ссылки тамъ.

⁽²⁰⁾ G. H. Lewes: «Aristotle» 173.

⁽²¹⁾ Тамъ же, 208.

⁽²²⁾ По всей вѣроятности въ Аристотелю восходитъ противуположеніе, столь обычное до сихъ поръ въ баблетристикѣ, между *холодною головою, холодными мозгами и горячими сердцами*.

исальность въ некоторыхъ частей мозга ⁽²³⁾, видѣлъ, можетъ быть, мозгъ полипа и высшихъ моллюсковъ ⁽²⁴⁾. Аристотель много занимался вопросомъ объ органахъ чувствъ въ разныхъ классахъ животныхъ. Осязаніе и вкусъ приписывалъ онъ имъ всѣмъ и считалъ необходимою принадлежностью животнаго; существованіе органовъ для прочихъ чувствъ онъ связывалъ съ способностью передвиженія. Конечно и здѣсь основанія его заключеній о существованіи того или другаго органа чувствъ у того или другаго класса животныхъ весьма недостаточны, но Юргенъ Бона Мейеръ справедливо замѣчаетъ, что мы не особенно далеко ушли въ нашихъ приемахъ умозаключеній о существованіи органовъ чувствъ у животныхъ (особенно у низшихъ) отъ Аристотеля ⁽²⁵⁾.

Аристотель не допускалъ группировки подъ терминомъ *дыханія* разнообразныхъ процессовъ, которые до сихъ поръ у многихъ физиологовъ обобщаются подъ этимъ терминомъ. Въ особенномъ трактатѣ, посвященномъ этому вопросу, онъ допускаетъ дыханіе лишь для высшихъ животныхъ, имѣющихъ легкія, и сравниваетъ дѣйствіе легкихъ съ дѣйствіемъ мѣховъ. Тѣмъ не менѣе онъ указалъ аналогію, существующую между легкими высшихъ животныхъ и жабрами тѣхъ, которые живутъ въ водѣ, хотя эта аналогія опиралась для него на ошибочномъ возрѣніи на отправленіе обоихъ органовъ ⁽²⁶⁾. Во всякомъ случаѣ, о теоріи дыханія Аристотеля даже строгій новѣйшій критикъ его, Дж. Г. Льюисъ, долженъ былъ сказать: «Если мы взглянемъ на теорію дыханія Аристотеля, она удивительна. Въ самомъ дѣлѣ, въ ней не сдѣлано нѣсколько значительнаго улучшенія, пока открытіе кровообращенія не измѣнило вполне возрѣніи на задачу, которую должно было еще измѣнить открытіе гасовъ ⁽²⁷⁾». Аристотель обратилъ также вниманіе на источникъ и самый про-

⁽²³⁾ По мнѣнію Франціуса (стр. 274, 275), онъ не самъ производилъ въ этомъ случаѣ опыты, но вѣлъ результаты врачей, наблюдавшихъ головныя раны, проникавшія до мозга. Нечувствительность мозга (т. е. большихъ полушарій) была для Аристотеля однимъ изъ главныхъ аргументовъ въ пользу мнѣнія, что мозгъ не можетъ быть центромъ чувствительности.

⁽²⁴⁾ Франціусъ (275) не считаетъ это невозможнымъ. Если Кювье презрительно превознесъ это открытіе, то Дж. Г. Льюисъ слишкомъ придирчиво пытался его унизить. Онъ подчеркиваетъ, что это открытіе сдѣлано вторично не въ наше время, какъ сказалъ Кювье, а Сваммердамомъ. Исторію науки важно указать на то, что нужно было явиться Сваммердаму, вооруженному микроскопомъ и наукою XVII вѣка, чтобы снова открыть то, что зналъ Аристотель, а превеличавшая фраза Кювье едва стоила примѣчанія въ учебномъ сочиненіи.

⁽²⁵⁾ J. B. Meyer: «Aristot. Thierkunde» 434.

⁽²⁶⁾ Онъ считалъ ихъ цѣлю—охлажденіе тѣла при горючости сердца.

⁽²⁷⁾ G. H. Lewis: «Aristotle», 176.

цессъ звуковъ, издаваемыхъ животными. Онъ отличилъ настоящій голосъ отъ звука, производимаго саранчею, кузнечиками и т. под. и описалъ съ достаточною точностью устройство органовъ, производящихъ этотъ звукъ ⁽²⁸⁾.

Можетъ быть, самый разительный отпечатокъ точки зрѣнія Аристотеля можно найти въ его изслѣдованіи органовъ движенія. При его ошибочныхъ взглядахъ на основы механики, немудрено, что его теорія движенія весьма несовершенна. Между тѣмъ онъ вѣрно рассматриваетъ скелетъ, какъ опору всѣхъ остальныхъ частей; указывалъ, что для всякаго движенія необходимо опереться на что либо, находящееся въ покоѣ (фактическое основаніе начала: дѣйствіе равно противудѣйствію) и что органическое передвиженіе основано на сгибаніи и вытягиваніи; видѣлъ огромное значеніе, которое позвоночный хребетъ имѣетъ въ скелетѣ ⁽²⁹⁾, какъ характеристическое отличіе одного огромнаго класса животныхъ отъ другаго; замѣтилъ аналогію между руками человѣка, передними ногами другихъ млекопитающихъ и крыльями птицъ (хотя въ частности расположенія костей конечностей указывалъ ошибочныя аналогіи, по недостатку точныхъ сравненій между скелетами); даже указалъ на аналогію между скелетомъ высшихъ классовъ позвоночныхъ, хрящами рыбъ и наружными частями низшихъ животныхъ (хотя внесъ въ эту аналогію и раковины моллюсковъ). Заслуживаютъ вниманія и нѣсколько болѣе мелкихъ замѣчаній: употребленіе животными при движеніи противоположныхъ оконечностей, задней и передней; четное число ногъ; значеніе хвоста птицъ для направленія полета; большая легкость верхней части тѣла сравнительно съ нижней у человѣка, ходящаго на двухъ ногахъ. Большое вниманіе обращаетъ Аристотель на симметрическое расположеніе животныхъ и на направленіе ихъ главной оси; но этотъ вопросъ не можетъ быть отнесенъ къ чисто-научнымъ.

Изъ всѣхъ отдѣловъ фізіологіи, тотъ, гдѣ наблюдательность, остроуміе и широкій взглядъ Аристотеля проявились въ самой полной мѣрѣ—это область произвожденія и развитія въ мірѣ животныхъ.

⁽²⁸⁾ J. B. Meyer: «Aristot. Thierkunde» 439, 440, со ссылкой на Cargus: «Analecta zur Naturwissenschaft».

⁽²⁹⁾ Хотя, по видимому, Аристотель вовсе не говорилъ здѣсь о происхожденіи костей скелета изъ позвонковъ, но слова его были поняты такимъ образомъ Лантомъ (Lanth: «Hist. de l'anal.» 61 у G. H. Leveas: «Aristotle» 186) и Юрг. Бона Мейеромъ (441). Но едва ли можно допустить этотъ смыслъ въ словахъ Аристотеля, и для славы его достаточно, что онъ первый призналъ великое анатомическое значеніе спиннаго хребта.

Разбирая особенное сочиненіе, посвященное Аристотелемъ этому предмету, Дж. Г. Люисъ говоритъ: «Это—необыкновенное произведение. Ни одно древнее сочиненіе не сравнится съ нимъ по обширности подробностей и по глубинѣ умозрѣній, и немногія новыя сочиненія могутъ въ этомъ отношеніи стать наравнѣ съ нимъ. Мы здѣсь встрѣчаемъ нѣкоторыя труднѣйшія задачи біологіи, разобранныя съ искусствомъ, по истинѣ изумительнымъ, если взять въ соображеніе современную ему науку. Легко представить себѣ, что тамъ много ошибокъ, много недостатковъ и не мало небрежности въ допущеніи фактовъ за дѣйствительные; тѣмъ не менѣе этотъ трудъ часто становится въ уровень со взглядами многихъ передовыхъ эмбриологовъ, а иногда перегоняетъ ихъ..... Я не былъ бы искрененъ, еслибъ я скрылъ впечатлѣніе, оставленное изученіемъ этого сочиненія въ моемъ умѣ, что работы послѣднихъ двухъ вѣковъ, отъ Гэрвея до Кэлликера, доставили анатомическія данныя для подтвержденія многихъ взглядовъ этого предугадывавшаго гения. Дѣйствительно, я не знаю лучшей похвалы Аристотелю, какъ сравненіе его сочиненія съ «Упражненіями по предмету теоріи произвожденія» нашего безсмертнаго Гэрвея. Основатель новѣйшей фізіологіи былъ человѣкъ проникательнаго взгляда, терпѣливый въ изслѣдованіи, и въ высшей степени научный умъ. Его сочиненіе превосходитъ трудъ Аристотеля въ нѣсколькихъ анатомическихъ частностяхъ, но въ философскомъ отношеніи оно на столько ниже послѣдняго, что въ настоящее время оно гораздо болѣе устарѣло, гораздо менѣе согласно съ нашими взглядами» (30).

Изъ всѣхъ видовъ размноженія животныхъ, до сихъ поръ извѣстныхъ, Аристотель не упоминаетъ только о размноженіи *расщепленіемъ*, т. е. раздѣленіемъ одной особи на двѣ другія. Онъ зналъ размноженіе почвами и партеногенезисъ (т. е. размноженіе безъ оплодотворенія). Онъ часто прибѣгалъ къ теоріи самопроизвольнаго зарожденія (*generatio spontanea*) въ случаяхъ, гдѣ послѣдующія анатомическія розысканія доказали совершенно правильный процессъ; но при тогдашнемъ состояніи знаній, это допущеніе было не только простиительно, но и законно. За то здѣсь мы встрѣчаемся съ нѣсколькими частностями, которыя привлекли чрезвычайное вниманіе въ послѣднее время. Онъ какъ будто зналъ о томъ, что у нѣкоторыхъ головоногихъ одна нога получаетъ характеръ полового орга-

(30) G. H. Leides: «Aristotle» 325—326. Я привожу цитаты Люиса, говорящія въ пользу Аристотеля, тѣмъ охотнѣе, что вся книга Люиса скорѣе направлена противъ чрезвычайнаго возвеличенія Аристотеля, чѣмъ за него.

на и отдѣляется для оплодотворенія женской особи; между тѣмъ это открытiе принадлежитъ пятидесятымъ годамъ нашего столѣтiя и требовало ряда самыхъ тонкихъ изслѣдованiй ⁽³¹⁾. Подобнымъ же образомъ у него какъ бы встрѣчаемъ указанiя на партеногенезисъ у пчелъ, на гермафродитизмъ серрановъ (изъ окуневыхъ), что также составляетъ весьма недавнее приобрѣтенiе физиологiи. Аристотель зналъ существованiе акулъ съ послѣдомъ (placenta), какъ у млекопитающихъ, зналъ существованiе рыбъ, вьющихъ гнѣзда, и т. под. ⁽³²⁾.

Въ эмбриологическихъ теорiяхъ Аристотель сталъ на сторону мнѣнiя самаго передоваго и въ наше время: опровергая взгляды другихъ своихъ современниковъ, онъ защищаетъ теорiю эпигенезиса, развитiя зародыша рядомъ различенiя частей изъ безразличной массы, теорiю, которая только съ XVII вѣка установилась въ наукѣ и теперь имѣетъ на своей сторонѣ большинство мыслящихъ эмбриологовъ. Послѣдовательныя ступени развитiя служили Аристотелю превосходнымъ приложенiемъ его философскаго взгляда на существованiе въ возможности и въ дѣйствительности; каждый фазисъ представлялъ возможность высшаго развитiя и осуществленiе низшаго; онъ былъ низшею формою и матерiею для высшей формы ⁽³³⁾. Аристотель весьма точно прослѣдилъ и за развитiемъ куриного яйца, хотя, конечно, нѣкоторыя частности ускользнули отъ его вниманiя ⁽³⁴⁾. Онъ отрицалъ существованiе сѣменной жидкости у самокъ, и въ этомъ отношенiи, какъ во многихъ другихъ, стоитъ несравненно выше многихъ изъ своихъ преемниковъ ⁽³⁵⁾. Въ кожицѣ, облегающей зародышъ млекопитающихъ, Аристотель увидѣлъ аналогiю твердой оболочки яйца птицъ; онъ замѣтилъ (хотя далеко не выполнѣ) метаморфозы насѣкомыхъ.

Собираемъ, наконецъ, нѣкоторые отдѣльныя замѣчанiя, указы-

⁽³¹⁾ Дюисъ (197 и слѣд.) сильно полемизируетъ противъ того значенiя, которое физиологи придали этому извѣстiю Аристотеля. Мнѣ не совсѣмъ понятна эта полемика. Что Аристотель не самъ наблюдалъ это явленiе, это слѣдуетъ изъ самаго текста, гдѣ онъ прямо выражаетъ другое мнѣнiе. Замѣчательна въ этомъ случаѣ добросовѣстность ученаго, который внесъ въ свое сочиненiе мнѣнiе простыхъ рыбаковъ, мнѣнiе, имъ нераздѣлимое, потому что оно могло быть истинно. Въ послѣдствiи ученые, надѣясь на средства, которыми они располагали для личнаго наблюденiя, несравненно меньше прислушивались къ тысячъ отрывочныхъ наблюденiй, которыя существуютъ между простолюдинами рядомъ съ грубыми предразсудками, и потеряли случай занести въ науку многiе факты, требующiе новыхъ наблюденiй.

⁽³²⁾ G. H. Lewes: «Aristotle» 217 и слѣд.

⁽³³⁾ G. H. Lewes: «Aristotle» 351 и слѣд.

⁽³⁴⁾ J. B. Meyer: «Aristoteles Thierkunde» 454.

⁽³⁵⁾ G. H. Lewes: «Aristotle» 333, прим. 18.

вающія на ловкость Аристотеля въ обличеніяхъ и наблюденіи отдѣльныхъ явленій и цѣлыхъ законовъ, которые остаются эмпирическими. Онъ указалъ, что ни одно животное, обитающее на сушѣ, не прикрѣплено къ почвѣ; ни одно животное, лишенное ногъ, не имѣетъ крыльевъ; крылатые насѣкомые, имѣющія жало въ передней части тѣла, имѣютъ два крыла; тѣ же, у которыхъ жало въ задней части — 4 крыла; всѣ двурогія животныя имѣютъ раздвоенныя копыта, но не на оборотъ. Аристотель первый опредѣлилъ характеристическія отличія животныхъ, пережевывающихъ жвачку; замѣтилъ устройство языка лягушки; замѣтилъ, что каракавица выпускаетъ черную жидкость (сепію), чтобы скрыться отъ преслѣдованія, и указалъ на электрическіе удары электрическаго угра⁽⁸⁶⁾.

Могутъ сказать, что нѣкоторые достоинства, которыя мы должны признать за Аристотелемъ, принадлежать области умозрѣнія, систематизированія, философіи и могутъ представлять счастливыя догадки, не опирающіяся вовсе на какое либо строго-фактическое основаніе и иногда выведенныя изъ положительно невѣрныхъ данныхъ. Могутъ сказать, что все, что мы находимъ вѣрнаго въ фактической сторонѣ трудовъ Аристотеля, было результатомъ самаго простаго нетруднаго наблюденія, и рядомъ съ вѣрными фактами можно указать на множество невѣрныхъ: Аристотель говоритъ о животныхъ, живущихъ въ огнѣ; описывая скелетъ, не упоминаетъ вовсе костей таза; относитъ къ сердцу процессъ перевариванія и говоритъ много другаго ошибочнаго или недостаточнаго. Мы нисколько не намѣрены защищать эти недостатки, и они показываютъ, что самый глбій и обширный умъ по необходимости ошибается безпрестанно, если не будетъ подвергаться строжайшей критикѣ всѣ сдѣланныя имъ наблюденія и всѣ собранныя имъ свѣденія. Весьма естественно, что Аристотель, пытавшійся внести въ свои книги всю извѣстную ему область мысли, придавъ ей научную форму, не избавился отъ этого общаго закона. Но, сдѣлавъ эту уступку, должно, для правильной оцѣнки заслугъ Аристотеля въ области анатоміи и фізіологіи животныхъ, рассмотреть что онъ достигъ путемъ простаго наблюденія въ отсутствіи всякихъ точныхъ инструментовъ, путемъ догадки, безъ научной традиціи, и поставить это рядомъ со всѣми пріобрѣтеніями, сдѣланными при той же или еще при лучшей обстановкѣ, при столь же широкомъ употребленіи догадки, въ продолженіи долгихъ столѣтій до XVII вѣка, его преемниками, имѣвшими уже его указанія на правильный методъ и его сочиненія для руководства.

(86) G. Cuvier: «Hist. d. sc. nat.» 148 и сл.

При подобномъ сравненіи можно замѣтить все превосходство его ума и всю обширность его знаній. Ему нельзя поставить въ упоръ, что онъ не употреблялъ точныхъ средствъ, которыхъ не знали его современники, или что онъ, во многихъ случаяхъ, ограничивался только выборомъ вѣроятнѣйшей гипотезы изъ тѣхъ, которыя были ему переданы его предшественниками: другихъ гипотезъ онъ не зналъ; онъ упрощалъ и систематизировалъ то, что имѣлъ предъ собою, а когда ему не представлялось достаточныхъ аргументовъ для ихъ отверженія, онъ не считалъ себя въ правѣ ихъ отбросить окончательно. Но справедливо признать великую заслугу и того, кто счастливой догадкой, среди многихъ ошибокъ, подходит иногда къ основаніямъ будущей науки и, стараясь понять міръ, его окружающій, по возможности сближаетъ свои понятія съ фактами, ему извѣстными. А это сдѣлалъ Аристотель въ области биологіи.

Одинъ изъ важнѣйшихъ пунктовъ въ трудахъ Аристотеля по биологическимъ наукамъ—это его классификація животныхъ. Въ спеціальномъ сочиненіи, посвященномъ этому предмету⁽³⁷⁾, Юргенъ Бона Мейеръ показалъ какъ разнообразны были взгляды ученыхъ на зоологическую классификацію Аристотеля. Одни видятъ у него стремленіе къ строгой системѣ, другіе отсутствіе всякой системы⁽³⁸⁾. Одни говорятъ, что онъ описывалъ животныхъ, не обращая вниманіе на различіе ихъ внутренняго и внѣшняго строенія; другіе—что онъ располагалъ животныхъ по строенію организма. Ему приписывали распределеніе животныхъ по способу произведенія дѣтенышей, по цвѣту крови, по мѣсту обитанія, по формѣ конечностей. Самые разнообразныя мнѣнія существуютъ о значеніи, которое придавалъ Аристотель тому или другому термину, обозначающему группу животныхъ, и въ особенности о томъ, какъ онъ понималъ переходныя формы между группами. Наконецъ, одни отвергали всякій порядокъ въ главномъ сочиненіи Аристотеля, сюда относящемся, въ «Исторіи

(37) J. B. Meyer: «Aristoteles Thierkunde» (1855). Два другія новѣйшія сочиненія: Sonnenburg: «Zoologisch-kritische Bemerkungen zu Aristoteles Thiergeschichte» (1857) и Sunderall: «Die Thierarten des Aristoteles» (1863) и не имѣли случая видѣть.

(38) Кювье говоритъ: «il pose les bases des grandes classifications de la plus parfaite justesse.... Aristote expose aussi une classification zoologique qui n'a laissé que bien peu de choses à faire aux siècles qui sont venus après lui.»—Уэвелъ (Hist. of the duct. sciences. III) утверждаетъ, что Аристотель имѣлъ нѣкоторую неопредѣленную идею о распределеніи животныхъ и выразилъ потребность въ подобномъ распределеніи, но, сообразно тогдашнему состоянію знанія, не могъ удовлетворить этого желанія; онъ также далекъ отъ системы, какъ тотъ, кто выписываетъ буквы азбуки, отъ установленія предложенія.

животныхъ», находили въ ней лишь хаосъ наблюдений (Реомюръ, Артеди и др.). Бюффонъ писалъ, что «Исторія животныхъ» Аристотеля есть до сихъ поръ, можетъ быть, одно изъ лучшихъ сочинений этого рода»⁽³⁹⁾, а Кювье—что «онъ не можетъ се читать безъ восхищенія»⁽⁴⁰⁾.

Эти разнообразныя взгляды объясняются болѣе или менѣе различіемъ требованій, поставленныхъ въ разное время и разными лицами относительно классификаціи и относительно сочиненій о животныхъ. Тотъ, кто требовалъ отъ Аристотеля систематическаго сочиненія по зоологіи, которое бы дало возможность опредѣлять мѣсто въ классификаціи для каждаго новаго животнаго и служило бы удобнымъ руководствомъ ученику, тотъ, конечно, останется очень недоволенъ книгою Аристотеля, въ которой иногда цѣлыя группы вовсе не упоминаются, хотя онѣ не могли быть незнакомы Аристотелю (напр. стрекозы), или упоминается одинъ видъ, безъ удовлетворительнаго описанія. Но мы уже говорили выше, что «Исторія животныхъ» — не курсъ описательной зоологіи, а скорѣе опытъ сравнительной анатоміи и физиологіи⁽⁴¹⁾. Классификація очень часто получала въ послѣдніе вѣва чисто педагогическое значеніе и съ непомѣрнымъ нарастаніемъ числа разнообразныхъ формъ, извѣстныхъ ученымъ, искусственность начала распредѣленія этихъ формъ отступала на второй планъ. Но классификація имѣетъ еще огромное значеніе, какъ окончательный результатъ изученія предметовъ природы, какъ попытка понять ихъ соотношенія, близость или дальность между предметами, *такъ какъ они суть* на самомъ дѣлѣ. Это философское требованіе отъ классификаціи требовало не *удобнѣйшей*, а *справдливѣйшей* классификаціи, не искусственной системы, а естественной. Лишь въ этомъ смыслѣ Дж. Г. Льюис могъ назвать классификацію «однимъ изъ послѣднихъ результатовъ научнаго разнѣванія»⁽⁴²⁾, а Шлейденъ могъ сказать: «Уже въ языкѣ каждаго нѣсколько развитаго народа собственно лежитъ естественная систематика предметовъ природы, и отъ этой естественной схемы должна отправляться всякая индуктивная наука, какъ и подтверждаетъ исторія науки, потому что древнѣйшія ботаническія системы составляются именно подобнымъ образомъ и суть всегда системы естественныя. Искусственныя системы развиваются позже, не какъ цѣль

⁽³⁹⁾ Buffon: «Oeuvres complètes» I, 62.

⁽⁴⁰⁾ G. Cuvier: «Hist. d. sc. nat.» I, 146.

⁽⁴¹⁾ Мейеръ очень ловко сравнилъ разныя выраженія Аристотеля съ подобными же выраженіями изъ новѣйшихъ сочиненій по сравнительной анатоміи, чтобы уяснить смыслъ словъ Аристотеля.

⁽⁴²⁾ G. H. Lewis: «Aristotle» 273.

или задача, а лишь какъ пособіе разсудбу для обнятія матеріала ⁽⁴³⁾. Аристотель имѣлъ постоянно въ виду *естественную* систему существъ; его задачею было: понять природу въ разнообразныхъ отношеніяхъ между ея существами, найти естественныя группы существъ, такъ, какъ онѣ суть въ самомъ дѣлѣ. Оттого онъ изучаетъ животныхъ съ самыхъ разнообразныхъ точекъ зрѣнія, сопоставляетъ ихъ по общей формѣ ихъ тѣла, по формѣ нѣкоторыхъ частей его, по существованію или несуществованію крови (т. е. по цвѣту ея ⁽⁴⁴⁾), по способу произведенія дѣтенышей, по мѣсту обитанія, по количеству животной теплоты и т. под. Но всѣ эти приемы суть только орудія для отысканія истиннаго отношенія между естественными группами. Если всего чаще встрѣчаются у Аристотеля классы животныхъ, имѣющихъ кровь и безкровныхъ, живородящихъ и яйцеродящихъ, земныхъ и водныхъ, то причину легко видѣть въ обстоятельствѣ, что подобныя различія всего глубже опредѣляютъ и прочія обстоятельства жизни, но и онѣ суть не классификаціонныя термины, а обобщающіе ⁽⁴⁵⁾. Сомнѣніе можетъ существовать еще лишь относительно перваго раздѣленія, которое, можетъ быть, дѣйствительно служило Аристотелю для распредѣленія животныхъ на два огромные класса; но эти классы имѣющихъ кровь и безкровныхъ почти соотвѣтствуютъ (какъ и было много разъ замѣчено) нашимъ классамъ позвоночныхъ и беспозвоночныхъ животныхъ. Тѣмъ не менѣе и это раздѣленіе только по предположенію можно назвать основнымъ для Аристотеля; вся же его цѣль—составить меньшія естественныя группы, и онъ прямо высказываетъ, что надо раздѣлять животныхъ по существеннымъ, а не случайнымъ признакамъ; надо руководствоваться не однимъ признакомъ, а многими; надо избѣгать дѣленія двойнаго (дихотоміи) съ помощью отрицательныхъ признаковъ ⁽⁴⁶⁾, потому что оно приводитъ къ неточностямъ.

⁽⁴³⁾ Schleiden: «Grundzüge d. wissenschaftlichen Botanik» 2. Ausg. I, 69—J. B. Meyer, 368.

⁽⁴⁴⁾ Дж. Г. Льюисъ, который, какъ мы видѣли, отдастъ полную справедливость Аристотелю какъ эмбриологу, нѣсколько приклячиво отвергаетъ его значеніе, какъ классификатора, и даже въ этомъ случаѣ настаиваетъ на томъ, что Аристотель не допускалъ въ низшихъ животныхъ крови другаго цвѣта, но считалъ ихъ имѣющими жидкость аналогичную крови. G. H. Lewes: «Aristotle», 275.

⁽⁴⁵⁾ Подобнымъ образомъ Бергманъ и Лейкартъ говорятъ о «Flugthiere» о «laufende, gehende, liegende Thiere», Йог. Мюллеръ о «Schwimmer», Гумбольдтъ о «Landthiere» и «Wasserthiere»; Шмарда дѣлитъ при случаѣ животныхъ по мѣсту ихъ жизни; Бергманъ и Лейкартъ—по животной или растительной пищѣ, Йог. Мюллеръ—по числу затылочныхъ суставныхъ бугровъ, и т. под. См. примѣры у J. B. Meyer: «Arist. Thierk.» 135 и слѣд.

⁽⁴⁶⁾ Между тѣмъ, допуская дѣленіе животныхъ на имѣющихъ кровь и безкровныхъ, самъ Аристотель употребилъ подобную дихотомію. Этотъ аргументъ былъ бы

Но такъ какъ онъ не писалъ систематической зоологіи, а упоминалъ о классахъ, родахъ и видахъ животныхъ при случаѣ, по поводу сравнительныхъ физиологическихъ и анатомическихъ указаній, то нельзя съ полною достовѣрностью говорить даже о томъ, какія группы онъ получилъ окончательно въ результатъ сравненія различныхъ животныхъ въ самыхъ разнообразныхъ отношеніяхъ. По видимому (47), главныя группы или естественныя зоологическія семейства Аристотеля были:

- 1) *Четвероногія*, имѣющія кровь, живородящія, покрытыя волосами.
- 2) *Гады* (фолидоты), имѣющіе кровь, яйцеродящіе (въ видѣ исключенія живородящіе), четвероногіе или безногіе.
- 3) *Птицы*, имѣющія кровь, покрытыя перьями, летающія, двуногія, яйцеродящія.
- 4) *Китовыя*, имѣющія кровь, дышашія воздухомъ (имѣющія легкія), живородящія, безногія, живущія въ водѣ.
- 5) *Рыбы*, имѣющія кровь, яйцеродящія или живородящія, покрытыя чешуей, или голыя, безногія, дышашія жабрами.
- 6) *Мякотѣлыя* (*μαλακία*), безкровныя, безъ ясно выраженнаго раздѣленія твердыхъ частей отъ мягкихъ, имѣющія ноги у головы.
- 7) *Ракообразныя* (*μαλακόστρακα*), безкровныя, многоногія, у которыхъ роговое тѣло охватываетъ мягкія части.
- 8) *Раковинныя* (*οστρακοδέριον*), безкровныя, безногія, у которыхъ мягкое тѣло одѣто твердой и хрупкой оболочкой.
- 9) *Суставчатыя* (*ἔντομα*, насѣкомыя), безкровныя, многоногія, тѣло которыхъ не представляетъ противоположности твердыхъ и мягкихъ частей, но одинаково твердо.

Кромѣ того, встрѣчаемъ нѣкоторыхъ животныхъ, о которыхъ говорится, какъ о близкихъ къ той или другой группѣ, но въ ней не принадлежащихъ, или какъ о переходныхъ формахъ между двумя группами. Такъ медузы, актиніи, морскія звѣзды, губки и т. под. (позднѣйшія зоофиты) сближены съ раковинными, но находятся внѣ главныхъ девяти группъ, составляя какъ бы переходъ отъ растений къ животнымъ. Ботаникъ (*αυτίλος*, *argonauta* L.) составлялъ для Аристотеля переходъ между мягкотѣлыми и раковинными; летучія мыши и страусъ—между четвероногими и птицами; амфи—между гадами и рыбами; обез-

рѣшительный противъ особеннаго значенія, придавнаго и этому классификационному признаку, если бы многочисленные примѣры непоследовательности у самихъ замѣчательныхъ авторовъ не принуждали быть осторожнымъ въ этомъ случаѣ и относительно Аристотеля.

(47) Для всего послѣдующаго см. въ особенности. J. B. Meyer: «Aristoteles Thierkunde».

яны—между четвероногими и человѣкомъ. Самъ человѣкъ, составлявшій для Аристотеля центръ и цѣль всего существующаго, не поставленъ въ этотъ рядъ, но вездѣ, гдѣ о немъ идетъ дѣло, онъ разсматривается вмѣстѣ съ четвероногими. Просматривая этотъ очеркъ, должно припомнить, какъ долго китовыя считались въ послѣдствіи рыбами и раковныя не отдѣлялись отъ насѣкомыхъ. Конечно, система Аристотеля кажется столь простою, что какъ бы сама собою разумѣется, но самыя простыя вещи далеко не являются сами собою въ исторіи развитія человѣчества, и нельзя не отдать должнаго почета уму, который умѣлъ уловить въ природѣ ея самыя простыя раздѣленія. На многіе термины, встрѣчающіеся у Аристотеля и употребленные въ послѣдствіи для классификаціи, должно смотрѣть болѣе какъ на описательныя термины, а вовсе не какъ на классификаціонныя (напр. одностворчатыя и двустворчатыя раковинныя). Всего хуже у него очерченъ отдѣлъ насѣкомыхъ, который, въ его мысли, заключалъ науковъ, скорпіоновъ, нѣкоторыхъ кольчатыхъ червей, глистовъ и нѣкоторыхъ паразитныхъ ракообразныхъ.

Относительно числа животныхъ, знакомыхъ Аристотелю, судить довольно трудно. Такъ какъ онъ не оставилъ систематическаго описанія, то очень вѣроятно, что упоминалъ далеко не всѣ виды, которые зналъ, а только тѣ, которые приходились къ слову при сравнительно-анатомическихъ и физиологическихъ замѣткахъ. Поэтому 500 видовъ (приблизительно), имъ упомянутыхъ⁽⁴⁸⁾, вовсе не исчерпываютъ тѣ формы, на основаніи которыхъ онъ возвелъ свою систему. Это бросается въ глаза въ особенности по отдѣлу насѣкомыхъ, которыхъ онъ упоминаетъ всего 80 видовъ⁽⁴⁹⁾. По видимому, этими животными, вообще, онъ занимался всего менѣе, хотя на нѣкоторыя группы обратилъ особое вниманіе: такъ у него встрѣчаемъ группу жуковъ, четверокрылыхъ (пчела, оса, шершень), двукрылыхъ (комаръ, муха, оводъ), акридъ, бабочекъ (весьма мало), сверчковъ, вшей, пауковъ. Онъ не упоминаетъ ни объ одномъ свѣтатокрыломъ насѣкомомъ и говоритъ объ акарѣ, живущемъ въ деревьѣ, и восковыхъ доскахъ, что это наименьшее ему извѣстное животное. Внутреннее строеніе насѣкомыхъ онъ зналъ весьма поверхностно, такъ въ ракообразныхъ не отличалъ двигательныхъ ногъ отъ ложныхъ, не зналъ шиловиднаго отростка ногъ у меньшихъ видовъ. Очевидно, мало занимался Аристотель и гадами, можетъ быть по отвращенію, внушаемому ихъ безобразіемъ, о которомъ онъ

⁽⁴⁸⁾ J. B. Meyer, 144.

⁽⁴⁹⁾ J. B. Meyer, 238.

и упоминаетъ (⁵⁰). Въ систематикѣ рыбъ Аристотель стоялъ выше Линнея (⁵¹), въ систематикѣ птицъ еще Бриссонъ въ XVIII вѣкѣ слѣдовалъ Аристотелю (⁵²). Мы не придаемъ особой важности тому, что у Аристотеля въ первый разъ упомянуты нѣкоторые азійскія животныя, до тѣхъ поръ неизвѣстныя, потому что это накопленіе свѣденій свидѣтельствуетъ лишь о его любопытствѣ, и о средствахъ удовлетворить его, но имѣетъ особое значеніе лишь въ исторіи знанія, а весьма слабое въ исторіи науки (⁵³).

Мы говорили объ Аристотелѣ анатомѣ и физиологѣ, объ Аристотелѣ классификаторѣ, но должно еще указать на двѣ стороны его зоологическихъ описаній, которыя послужили въ послѣдствіи къ развитію двухъ особенныхъ отраслей зоологіи. Аристотель постоянно обращаетъ вниманіе на географическое распредѣленіе животныхъ, о которыхъ онъ упоминаетъ, говорить объ измѣненіяхъ видовъ вмѣстѣ съ мѣстностью, гдѣ обитаетъ животное; и такимъ образомъ даетъ первыя черты географической зоологіи. Съ другой стороны онъ обращаетъ большое вниманіе на нравы и образъ жизни животныхъ, описываетъ эти нравы съ любовью и точностью, которая еще разъ показываетъ, какъ онъ умѣлъ искать для науки источники въ разсказахъ охотниковъ, пастуховъ, рыболововъ и другихъ простолюдиновъ, которымъ занятія ихъ ставятъ въ необходимость сближенія съ животными. Переселенія птицъ и рыбъ, государство пчелъ, жизнь пауковъ, гнѣзды птицъ, наконецъ одомашниваніе животныхъ служатъ для него предметомъ внимательнаго разбора. Онъ указываетъ при случаѣ на близость обычаевъ и побужденій животныхъ къ человѣческимъ, и въ его сочиненіяхъ можно искать первыхъ очерковъ до сихъ поръ не вполне сформировавшейся науки о психическихъ и общественныхъ явленіяхъ у животныхъ (⁵⁴).

Такимъ образомъ, возвышаясь въ мірѣ явленій отъ перемѣщенія въ пространствѣ до человѣческаго разума и переходя отъ минерала къ человѣку, Аристотель представилъ впервые всѣ существа и всѣ явленія природы, какъ подлежащія одному закону развитія и послѣдовательныхъ переходовъ, опираясь при этомъ на наблюденія въ той мѣрѣ, въ какой они были ему доступны, и дѣлая выводы изъ этихъ наблюденій столь точные, сколько допускало его время. Не раздѣляя восторженныхъ похвалъ французскихъ естествоиспытателей точности методовъ Аристотеля — точности невозможной — и его

(⁵⁰) «О част. животн.» III, 12.

(⁵¹) J. B. Meyer, 288.

(⁵²) G. Cuvier: «Hist. d. sc. nat.» I, 156.

(⁵³) См. объ этомъ у Кювье, I, 153 и слѣд.

(⁵⁴) G. Cuvier, I, 161 и слѣд.

умѣнью создать науку—чего не могъ и не можетъ никто,—мы не раздѣляемъ и строгаго отзыва школы Бэкона и ея новѣйшаго представителя Льюиса, рѣшившагося сказать, что Аристотелю вовсе нельзя дать мѣста между наблюдателями; что онъ не положилъ основанія ни одной наукѣ, и что, принимая въ расчетъ лишь его *прямое* вліяніе на развитіе наукъ, можно бы вовсе не произносить его имени въ исторіи наукъ⁽⁵⁵⁾. Точному наблюденію предшествуетъ необходимо наблюденіе же, хотя и менѣе точное⁽⁵⁶⁾. Не обладая нашими средствами, Аристотель не могъ наблюдать съ точностью доступною нашимъ современникамъ, но, для *своего* времени, онъ былъ превосходнѣйшій наблюдатель. Онъ положилъ основаніе не одной наукѣ, а естествознанію вообще и біологін въ особенности, какъ сравнительный зоологъ и классификаторъ.

Независимо отъ своихъ недостатковъ, Аристотель остается не только великимъ мыслителемъ, но и великимъ ученымъ, котораго умъ охватилъ и систематизировалъ всю *современную ему* науку, на сколько это было возможно *когда либо, кому бы то ни было*. Это высшая похвала, которую можно воздать ученому, и она справедливо принадлежитъ Аристотелю. Онъ первый представитель не спеціальнаго знанія, но полной, цѣльной науки: онъ сознавалъ необходимость точныхъ методовъ и стремился къ нимъ; сознавалъ необходимость въ точныхъ данныхъ и употреблялъ всевозможное старанье, чтобы собрать ихъ; сознавалъ необходимость въ общихъ законахъ, на столько же отличныхъ отъ философскихъ міросозерцаній, какъ и отъ бессмысленнаго накопленія любопытныхъ фактовъ, и стремился отыскать эти законы. Таковъ былъ Аристотель, какъ мы его себѣ представляемъ.

Но заслуги его и на этомъ не останавливаются. Онъ пытался раздвинуть область точныхъ наукъ за тѣ предѣлы, которые онѣ и

(55) *G. H. Lewes*, 876 и слѣд. Вообще сочиненіе Льюиса заслуживаетъ полнаго вниманія, читается съ большимъ интересомъ, заключаетъ множество тщательно собранныхъ данныхъ по исторіи науки, и мнѣ оно послужило большою помощію. Но историкъ не слѣдуетъ имѣть постоянно въ виду только другихъ, неточныхъ историковъ и сообщать своему изложенію характеръ полемическій до такой степени, какъ это сдѣлалъ Льюисъ. Съ другой стороны, многочисленныя отступленія къ современному состоянію вопросовъ и къ позднѣйшей (относительно Аристотеля) полемикѣ объ нихъ, слишкомъ прерываютъ нить разсказа, придавая исторіи наукъ характеръ журнальной статьи.

(56) Странно, что Льюисъ, самъ придерживающійся теоріи развитія въ разныхъ сферахъ явленій и упоминающій не разъ о первоначальныхъ грубыхъ наблюденіяхъ, не хочетъ вовсе допустить, что Аристотеля можно назвать наблюдателемъ и, въ противурѣчіе самому себѣ, говорить, что наблюденіе есть результатъ точной выработанной науки.

теперь едва рѣшаются переступить. Въ трехъ книгахъ «О душѣ» (пер. ψυχῆς) ⁽⁵⁷⁾ и въ нѣкоторыхъ мелкихъ статьяхъ ⁽⁵⁸⁾ Аристотель далъ первую попытку научной теоріи психическихъ отправления чловѣка. Мы не говоримъ здѣсь о его блестящей, но болѣе философской, чѣмъ научной, теоріи души, гдѣ она есть результатъ развитія организма; *дѣйствительность*, для которой организмъ представляетъ возможность; форма, для которой организмъ представляетъ матерію ⁽⁵⁹⁾. Это все вопросы о сущности явленій, о томъ, какъ удобнѣе ихъ *представить* себѣ въ общей цѣлости. Наука имѣетъ цѣлью понять лишь явленія въ ихъ особенныхъ законахъ и въ связи съ ближайшими имъ явленіями, и лишь эта сторона можетъ здѣсь быть предметомъ нашихъ указаній. Но именно въ этомъ отношеніи психологическіе труды Аристотеля заслуживаютъ наше вниманіе. Здѣсь въ первый разъ мы встрѣчаемъ методическое различеніе психическихъ явленій въ чловѣкѣ; чувственное воспріятіе, память, воспоминаніе, воображеніе указаны въ ихъ особенностяхъ и разграничены, на сколько это можно было первому изслѣдователю, лишенному предшественниковъ на этомъ пути; обращено вниманіе на психическія состоянія сна и бодрствованія; наконецъ все это разсмотрѣніе соединено съ изученіемъ ощущеній органовъ чувствъ, и вездѣ, гдѣ одна изъ этихъ столь близкихъ областей можетъ освѣтить другую, Аристотель пытается указать ихъ зависимость. Словомъ, цѣль, къ которой и теперь стремятся серьезнѣйшіе психологи, далеко не достигнувъ ея, построеніе психическихъ явленій помощью теоріи ощущеній—эта цѣль поставлена и Аристотелемъ. Поэтому въ его сочиненіяхъ можно искать начала научной психологіи, какъ начала разысканій во многихъ другихъ областяхъ знанія, и одинъ изъ современныхъ психологовъ, полнѣе другихъ пытавшійся придать своей наукѣ опору опыта, могъ сказать, что до нашего вре-

(57) См. прим. 7 къ этому §.

(58) См. выше прим. 8.

(59) См. преимущественно «О душѣ» II, 1, въ переводѣ Крейца, 1847, стр. 67, 68 и въ другихъ мѣстахъ. Ср. G. H. Lewes: «Aristotle» гл. XII, стр. 221—245. Замѣчательно, что Льюисъ, написавшій исторію философіи и называющій свою новую книгу «главою изъ исторіи науки», въ психологіи все таки видитъ только систематизирующую, философскую сторону, всю главу посвящаетъ лишь *взглядамъ* Аристотеля на душу, хвалитъ Аристотеля лишь въ этомъ отношеніи, а о фактической сторонѣ почти вовсе не говоритъ. Это еще разъ доказываетъ, какъ еще во многихъ умахъ, которые представляютъ себѣ, что они весьма критически относятся къ философіи (какъ извѣстно, исторія философіи Льюиса направлена *противу* философіи—конечно, какъ онъ понимаетъ это слово), еще неясно различіе философскаго начала отъ научнаго.

мени психологія осталась такою, какъ ее установилъ Аристотель⁽⁶⁰⁾. Это напоминаетъ подобное же мнѣніе Канта о логикѣ⁽⁶¹⁾, и, конечно, ближайшее изслѣдованіе докажетъ, что выраженіе Вундта не совсѣмъ точно, что психологія, какъ логика, въ вѣка, протекшіе отъ Аристотеля до нашего времени, имѣла свою исторію, что приобрѣтенія ея встрѣчаются въ сочиненіяхъ, гдѣ менѣе всего можно ожидать ихъ, но тѣмъ не менѣе самая возможность для строгаго изслѣдователя высказаться такъ, какъ высказался Вундтъ, служить указаніемъ на высокое значеніе психологическихъ трудовъ Аристотеля.

Онъ пытался приложить наблюденіе и къ области нравственно-политической, и мы имѣемъ свѣденія, что онъ собралъ изложенія 158 древнихъ конституцій, чтобы изъ нихъ сравнительнаго разбора вывести законы явленій политической жизни, подобно тому какъ изъ сравнительнаго разбора біологическихъ явленій онъ пытался вывести законы жизни организмовъ. Къ сожалѣнію, это сочиненіе, неоцѣнимое для историка и соціальнаго ученаго, не сохранилось⁽⁶²⁾.

Ему же приписываютъ, хотя менѣе достовѣрно, первую алфавитную энциклопедію.

Кончаемъ этотъ краткій обзоръ дѣятельности Аристотеля словами, которыя невольно вырвались у его новѣйшаго строгаго критика, когда онъ писалъ заключеніе своей книги:

«Между великими героями человѣчества, онъ (Аристотель) всегда сохранитъ замѣтное мѣсто. Его должно поставить выше сотенъ, которые, въ болѣе счастливыхъ условіяхъ, обогатили науку малоцѣнными частностями. Онъ сталъ выше многихъ изъ тѣхъ, которые освѣтили науку великими мыслями. И этимъ превосходствомъ онъ обязанъ не только многочисленности того, что онъ сдѣлалъ, но и силѣ, въ него врожденной⁽⁶³⁾».

(60) Wundt: «Vorlesungen über Menschen und Thierseele». I (1868); признавалъ Аристотеля создателемъ психологіи (3) онъ указываетъ, что въ продолженіе ряда столѣтій она осталась на одной и той же точкѣ развитія (предисл. IV) и что изъ двухъ школъ психологовъ, тѣ, которые пытались придать психологіи научный характеръ (эмпирики) въ главныхъ началахъ не только не ушли далѣе Аристотеля, но въ частности остались позади его (4). Любо въ говорить осторожнѣе, что со временъ Аристотеля до XVII в. психологія получила маловажныхъ приращенія.

(61) См. § II, прим. 50.

(62) См. Zeller, II, ст. пол. 78, прим. 3. По нѣкоторымъ извѣстіямъ число описанныхъ конституцій доходило до 256. Сохранившіеся отрывки въ C. Müller: *Fundamenta histor. graec.* II, 102—191; IV, 655.

(63) G. H. Lewes: «Aristotle», 390.

§ 15. Школа Аристотеля. Теофрастъ. Минералогія. Ботаника. Эвдемъ.
Аристоксенъ. Дикеархъ. Стратонъ. Автоликъ.

Аристотель оставилъ своей школѣ трудную задачу. Онъ требовалъ соединенія строго-научнаго изслѣдованія со стройнымъ философскимъ міросозерцаніемъ. Онъ требовалъ точнаго наблюденія, тщательнаго собиранія и осторожной группировки фактовъ, когда методы наблюденія и критики фактовъ были еще въ младенчествѣ. Онъ требовалъ критическаго разбора мнѣній предшественниковъ, когда историческая критика еще не существовала. Онъ требовалъ философіи, охватывающей природу и практическую жизнь, отъ новаго времени, когда Греція вступала въ періодъ отсутствія самостоятельности, нравственный идеалъ мудреца понижался вмѣстѣ съ нравственнымъ идеаломъ гражданина, наука искала убѣжища при дворахъ государей Александріи, Пергама, Сиракузъ, и школы философовъ перестали быть центрами высшихъ общественныхъ идей. Требования эти были такъ широки, что самъ Аристотель могъ только ихъ *поставить* и начертить въ своихъ сочиненіяхъ *очеркъ* того, что должно было быть совершено. Если бы за нимъ непосредственно слѣдовалъ рядъ людей со столь же проникающимъ умомъ ученаго и со столь же могучимъ обобщающимъ гениемъ философа, они были бы не въ состояніи воздвигнуть зданіе, котораго планъ онъ набросилъ. Какъ только приступили къ *дѣйствительному* исполненію задачи, оказалось, что она превышала силы одного человѣка. Нуженъ былъ длинный рядъ специалистовъ, посвятившихъ цѣлую жизнь какой нибудь небольшой задачѣ, чтобъ послѣ длиннаго ряда вѣковъ можно было подумать объ исполненіи требованій Аристотеля, о стройномъ философскомъ міросозерцаніи, опирающемся на точное научное знаніе. Въ слѣдствіе этого, съ Аристотелемъ кончается въ древнемъ мірѣ соединеніе философскаго умозрѣнія съ научными трудами, и мы долго уже не встрѣтимъ въ исторіи науки замѣтныхъ дѣятелей, которыхъ имя столь же громко въ исторіи философіи. Раздѣленіе труда между наукою и философіею совершилось, но не въ пользу философіи. Великія имена Платона и Аристотеля надолго отодвинули въ тѣнь всѣ труды въ этой области, и отнимали рѣшимость у сильнѣйшихъ умовъ посвятить себя ей, особенно въ періодъ, когда между нравственнымъ ученіемъ школъ и нравственной практикой общества образовался все болѣе широкій разрывъ. Лучшіе умы направили свои труды на спеціальное-научное поприще; философское движеніе ослабѣло, и практиче-

скіе вопросы, которые стали на первое мѣсто въ раздѣленіи школъ, оставались только школьными вопросами.

Въ самой школѣ Аристотеля всего ярче выразилось это явленіе. Немедленно послѣ смерти учителя, школа его, по обширности знанія и по строгости мысли, стояла такъ высоко, что ближайшіе ученики (Оеофрастъ, Эвдемъ) рѣшились продолжать энциклопедическую работу его во всей ея обширности. Но личныя стремленія очевидно начали проявляться. У одного (Оеофраста) преобладала научная наблюдательность, критическое сомнѣніе; у другаго (Эвдема) историческое направленіе и уваженіе къ слову учителя. Одинъ (Эвдемъ) искалъ въ нравственныхъ и метафизическихъ вопросахъ главнаго центра ученія, склоняясь къ сверхъестественнымъ объясненіямъ и придавая личное начало принципамъ движенія, принятымъ Аристотелемъ. Другіе (Аристоксентъ, Дикеархъ, Стратонъ) болѣе и болѣе выставляли на видъ эмпирическую часть ученія, свидѣтельство чувствъ и необходимый законъ явленій. Вмѣстѣ съ тѣмъ перипатетики отклонялись отъ спеціально-ученихъ занятій. Лишь первое поколѣніе послѣдователей Аристотеля оставило послѣ себя въ этомъ отношеніи замѣчательные труды; за тѣмъ теоретическое направленіе болѣе и болѣе отступало на второй планъ, и философы лица, подобно философамъ другихъ школъ, остались въ сторонѣ отъ движенія умовъ, выдвинувшаго впередъ Евклидовъ, Аполлоніевъ, Архимедовъ, Гиппарховъ, Эразистратовъ. Поэтому здѣсь намъ придется упомянуть лишь о ближайшихъ послѣдователяхъ Аристотеля, труды которыхъ составляли какъ бы продолженіе трудовъ учителя.

Въ этомъ отношеніи особенно замѣчательенъ непосредственный преемникъ Аристотеля, Оеофрастъ эрезійскій ⁽¹⁾. Онъ остался во всѣхъ отношеніяхъ вѣренъ стремленіямъ своего учителя, и существующіе еще, довольно обширные, его труды даютъ возможность изъ прямыхъ источниковъ заключить о движеніи мысли въ школѣ Аристотеля вскорѣ послѣ его смерти. Товарищъ Аристотеля по академіи Платона, потомъ, можетъ быть, товарищъ Александра

(1) Изъ Эрезоса на Лезбосѣ. По словамъ Плутарха, онъ принималъ участіе въ борьбѣ политическихъ партій; есть предположеніе также, что онъ имѣлъ вліяніе на управленіе Дамитрія фалерійскаго въ Аѣниахъ. Оеофрастъ родился, по Диогену Лаэртію, между 373—368, умеръ между 288—284 годами. Другія данныя нѣсколько отличны отъ этого, но Целлеръ считаетъ эти вѣроятнѣйшими. См. Zeller II, вт. пол., 640 и слѣд.; также примѣч. По E. H. F. Meyer «Geschichte der Botanik» I (1854) Оеофрастъ родился 371 г. умеръ 286 г. Для біографическихъ и общихъ свѣдѣній см. тамъ же. Также Brandis: «Uebersicht üb. d. Aristotelische Lehrgebäude etc. (1860), 251 и слѣд.

Македонскаго у Аристотеля ⁽²⁾, потомъ другъ и постоянный слушатель Аристотеля, Теофрастъ, принялъ на себя заботу какъ о его кровной семьѣ, такъ и о духовной, о его ученикахъ. Болѣе тридцати лѣтъ стоялъ онъ во главѣ перипатетиковъ, собирая около себя по преданію (вѣроятно преувеличенному) до 2000 слушателей ⁽³⁾, предаваясь постоянно ученымъ занятіямъ и чуждаясь даже семейной жизни. Предпринимая, по всей вѣроятности, путешествія въ разныя части Греціи ⁽⁴⁾, онъ могъ сообщать личныя наблюденія, распространявшіяся на материкъ и острова Греціи, на Македонію, Фракію и на азіатскія колоніи грековъ. Кромѣ того, склоняясь болѣе къ прямому наблюденію, чѣмъ къ книжному изслѣдованію, онъ ссылаясь не такъ охотно на чужія сочиненія, какъ на наблюденія очевидцевъ. Подобно Аристотелю, онъ основывалъ свои свѣденія на свидѣтельствахъ пастуховъ, охотниковъ, рыбаковъ, искателей цѣлебныхъ корней и растений или сельскихъ хозяевъ, и въ этомъ отношеніи собранныя имъ свѣденія распространялись отъ океана за столбами Иракла въ глубину Индіи, за Черное море, Персидскій заливъ, Аравію, до источниковъ Дона; въ его сочиненіяхъ (особенно ботаническихъ) отражается весь міръ, открытый грекамъ походами Александра, которые дозволили ему говорить о странной формѣ индійской смоковницы, о приностахъ и ароматахъ дальняго востока. Но духъ Аристотеля особенно возбудилъ въ мыслі его ученика ученое сомнѣніе, начало всякаго научнаго изслѣдованія, и, приводя различныя свѣденія, черпаемыя имъ отъ неразвитыхъ наблюдателей, Теофрастъ не вѣритъ имъ на слово, относится къ свѣденіямъ, ему сообщаемымъ, критически, старается выдѣлить истину изъ предразсудковъ, которыми заражены его свидѣтели, и всегда тщательно отличаетъ свѣденіе, почерпнутое изъ личнаго наблюденія, отъ чужаго свидѣтельства ⁽⁵⁾. Всю ученость, такимъ образомъ приобрѣтенную, и свое вліятельное положеніе, какъ друга Кассандра и Димитрія Фалерійскаго, онъ употребилъ на пользу своей школы. Онъ укрѣпилъ за перипатетиками владѣніе домомъ, садомъ для занятій и прогулокъ,

⁽²⁾ E. H. F. Meyer, 147.

⁽³⁾ E. H. F. Meyer, 148.

⁽⁴⁾ Относительно путешествій Теофраста мнѣнія весьма различны, но самый строгій историкъ ботаники, Эрнстъ Мейеръ болѣе склоняется къ мнѣнію о дѣйствительности этихъ путешествій. Онъ говоритъ: «такъ какъ онъ (Теофрастъ) чаще ссылается на жителей странъ, между собою отдаленныхъ, чѣмъ на писателей, то, по вѣдному, онъ собралъ эти свѣденія въ собственныхъ путешествіяхъ» (151).

⁽⁵⁾ Brandis, 298 и слѣд.

и явился первымъ въ длинномъ ряду комментаторовъ Аристотеля.

Θеофрастъ, какъ писатель, до того отождествилъ свою дѣятельность съ дѣятельностью учителя, что весьма трудно опредѣлять отношеніе ихъ во многихъ случаяхъ. Принадлежность иныхъ сочиненій тому или другому остается сомнительною. «Много сочиненій весьма разнообразнаго содержанія приписываются обоимъ подъ совершенно-одинакими заглавіями, какъ будто ученикъ написалъ во второй разъ большую часть произведеній своего учителя» ⁽⁶⁾. По всей вѣроятности, Θеофрастъ употребилъ дѣятельность своей долгой жизни лишь на то, чтобы округлить и дополнить великую энциклопедию, оставленную его учителемъ, во всѣхъ ея отрасляхъ, и его сочиненія можно разсматривать, какъ исправленные и дополненные изданія сочиненій Аристотеля, особенно въ тѣхъ отдѣлахъ, которые время не позволило обработать надлежащимъ образомъ знаменитому стажириту. Поэтому встрѣчаемъ совершенно подобныя выраженія, примѣры, даже прямо тѣ же слова, у Θеофраста, какъ у Аристотеля. Получивъ въ наслѣдство библіотечку учителя, можетъ быть многія недоконченныя рукописи и огромныя сборники, служившія Аристотелю для его трудовъ, Θеофрастъ съ полнымъ правомъ ученика, проникнувашагося духомъ учителя, взялся продолжать его, при чемъ обычай позволялъ смотрѣть на литературную собственность не столь строго юридически, какъ это дѣлается въ наше время. Очень вѣроятно, что Θеофрастъ приписывалъ весьма мало оригинальности собственнымъ работамъ и полагалъ, что высказываетъ мысль Аристотеля даже въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ отступалъ отъ нея.

Число сочиненій, приписанныхъ Θеофрасту Діогеномъ Лаэртцемъ ⁽⁷⁾ весьма значительно (до 227), но очевидно списокъ Діогена составленъ весьма небрежно ⁽⁸⁾. Во всякомъ случаѣ, труды эти должны были быть весьма обширны и, судя по сохранившимся сочиненіямъ, должны были заключать многочисленныя и весьма важныя для насъ свѣдѣнія, хотя мысль Θеофраста не стояла уже на той высотѣ, на которой находился его учитель. Впрочемъ изъ обширной энциклопедіи Θеофраста остались намъ, большею частію, лишь заглавія или весьма незначительныя отрывки. Изъ сохранившихся произведеній касаются нашего предмета лишь 2 книги «Объ огнѣ» (περὶ πυρός), извлеченіе «О камняхъ» (π. λίθων), 10 книгъ «Исторіи растений» (π. φυτῶν ἱστορία) и 8 книгъ «О причинахъ растений» (αἰτία φυτῶν) ⁽⁹⁾.

⁽⁶⁾ E. H. F. Meyer. 154.

⁽⁷⁾ Diogène de Laërce: «Vie et doctrines des philosophes» trad. Zevort (1847) I, 229 и сл.

⁽⁸⁾ Въ первый разъ изданъ Θеофрастъ на латинскомъ языкѣ 1483 г., греческомъ 1497 г. Лучшее новѣйшее изданіе Вилмера 1842 г. Нѣмецкій переводъ

Оеофрастъ, какъ Аристотель, считаетъ предметомъ естествознанія только тѣла, источникомъ знанія—опытъ, и прибѣгаетъ къ вѣроятности тамъ, гдѣ невозможно точное рѣшеніе вопроса. И для него ученіе о движеніи (которому онъ посвятилъ особенное, теперь потерянное, сочиненіе) составляетъ основаніе ученія о природѣ; но меньшая ясность взгляда Оеофраста высказывается уже въ томъ, что у него понятіе о движеніи, и безъ того чрезъ мѣру расширенное Аристотелемъ⁽⁹⁾, еще расширяется: у Оеофраста это понятіе распространяется и на измѣненіе всякихъ отношеній; подъ него подводятся и душевныя волненія; слѣдовательно оно теряетъ всякій характеристическій признакъ⁽¹⁰⁾. Но у него проявляется стремленіе уничтожить тѣ рѣзкое раздѣленіе, которое Аристотель поставилъ между міромъ земнымъ и небеснымъ: онъ не помѣщаетъ въ свѣтлѣхъ исключительной пятой стихіи Аристотеля, ээпра, а даетъ тамъ мѣсто земнымъ стихіямъ. Впрочемъ, Оеофрастъ не рѣшается совершенно опровергнуть мнѣнія учителя, а только противопоставляетъ ему затрудненія⁽¹¹⁾. Впрочемъ въ сочиненіи «Объ огнѣ» мы замѣчаемъ тщательную наблюдательность ученика Аристотеля, особенно въ разсужденіи о воспламененіи и угасаніи огня, о его распространеніи и уменьшеніи, точно также какъ объ увеличеніи и уменьшеніи его температуры, или о пирамидальной формѣ пламени⁽¹²⁾.

Сохранившіеся его труды по метеорологіи, и по теоріи запаховъ, какъ и отрывки о звукахъ, не представляютъ ничего особенно важнаго, кромѣ нѣсколькихъ замѣчаній о направленіи вѣтровъ и ихъ особенностяхъ, также о признакахъ погоды⁽¹³⁾.

Испреченія, 1822 г. О Оеофрастѣ см. въ особенности *E. H. F. Meyer*: «Gesch. d. Botanik» I, 146—188, кромѣ того: *Brandis*, III, 302 и сл.; *Zeller*, II, вт. полов. 668 и слѣд. *Cuvier—Madelaine de St Agy* I, 179 и слѣд. съ особеннымъ уваженіемъ ссылаются на *Usener* «*Analecía Theophrastea*» (1858).—Оеофрасту приписывали заведеніе ботаническаго сада. Мейеръ прекрасно показалъ, какъ изъ предположенія одного писателя выросло утвержденіе послѣдующихъ. Очень вѣроятно, что Оеофрастъ дѣлалъ ботаническія наблюденія въ саду, гдѣ собирались и прогуливались перипатетики.

(9) См. выше § 13.

(10) *Zeller*, 662—663 и прим.

(11) Въ особенности см. сочиненіе «Объ огнѣ» *Zeller*, 664—665.

(12) *Brandis*: «Uebersicht. üb. d. Aristot. Lehrgeb.» etc. (1860), 294.

(13) Изъ метеорологическихъ статей Оеофраста сохранились: «О вѣтрахъ», «О признакахъ погоды», «О запахахъ». *Zeller*, II, В. 666, 667 и прим.; *Brandis*, 298.—Особенное сочиненіе о мушкетѣ потеряно, и отрывки его (у Порфирія) представляютъ съ одной стороны ослабленіе математическаго изслѣдованія звука, съ другой еще невыработавшееся стремленіе наблюдать его. См. *Brandis*, 367 и слѣд.

Сочиненіе «О камняхъ» представляетъ намъ первый опытъ классификаціи минераловъ; Теофрастъ группируетъ ихъ по твердости, по силѣ сѣвленія, по плавкости, по тому, какъ они противустоятъ дѣйствию огня, указываетъ способы окаменѣнія. У него встрѣчаемъ указаніе на различные роды мрамора и другихъ известковыхъ минераловъ ⁽¹⁴⁾, на каменный уголь, на аміантъ, упоминаніе объ ископаемой слоновой кости и объ ископаемыхъ растеніяхъ. Онъ говоритъ о киновари и о добываніи изъ нея ртути ⁽¹⁵⁾, употребляетъ названіе *арсеніка* ⁽¹⁶⁾, описываетъ приготовленіе свинцовыхъ бѣлизъ и уксуснокислой мѣди ⁽¹⁷⁾. Какъ ни бѣдны эти свѣденія, все таки онѣ весьма важны для исторіи науки, какъ первое стремленіе классифицировать минералы; понять ихъ совокупность въ цѣломъ, какъ нѣчто отдѣльное; указать на ихъ замѣчательнѣйшія свойства и на ихъ практическое значеніе. Теофрасту приписываютъ и особое сочиненіе «О металлахъ», но оно потеряно ⁽¹⁸⁾.

Если въ предыдущемъ трудѣ Теофрастъ является основателемъ научной минералогіи, то еще важнѣе его значеніе въ ботаникѣ, гдѣ его сочиненіямъ, по справедливости, можно придать то же мѣсто, которое въ зоологіи имѣютъ соответственные сочиненія Аристотеля. Точно также какъ Аристотель особо далъ въ «Исторіи животныхъ» болѣе популярно-описательный трудъ, въ противоположность другимъ сочиненіямъ, болѣе ученаго характера, точно также и Теофрастъ пытался въ двухъ своихъ ботаническихъ сочиненіяхъ отдѣлить болѣе популярное изложеніе самихъ явленій въ мірѣ растений и обычныхъ приемовъ, основанныхъ на эмпирическомъ знаніи явленій, отъ изученія причинъ и пониманія связи явленій. Первому онъ посвящаетъ свою «Исторію растений»; второму—книгу о причинахъ растений ⁽¹⁹⁾. Подобно своему учителю, Теофрастъ не столько стремится къ строгости опредѣленія, какъ къ уловленію явленія, такъ, какъ оно въ самомъ дѣлѣ совершается въ природѣ. Онъ начинаетъ

⁽¹⁴⁾ Онъближаетъ гипсъ съ известью. Корр: IV, 48.

⁽¹⁵⁾ Это первое упоминаніе. Онъ называетъ ее *жидкимъ серебромъ*, описываетъ ея полученіе растираніемъ киновари съ уксусомъ въ мѣдномъ сосудѣ, мѣднымъ пестомъ. Корр: «Gesch. d. Chemie». IV, 172. Такъ какъ Теофрастъ не говоритъ объ этомъ, какъ о чемъ либо новомъ, то мы позволили себѣ допустить (§ 2): что можетъ быть ртуть была известна грекамъ и ранее.

⁽¹⁶⁾ Для сѣринистаго мышьяка. Корр. IV, 48.

⁽¹⁷⁾ Корр. IV, 185, 389. Въ I, 31. Книга упоминаетъ и о приготовленіи сурина, но въ статьѣ, сюда³ относящейся (IV, 182 и слѣд.) ничего не говорится о Теофрастѣ.—Кромѣ указанныхъ мѣстъ Коппа, см. относительно «О камняхъ» и «Hist. d. sciences natur.» prof. p. G. Cuvier, I (1841) 187—190.

⁽¹⁸⁾ Zeller, 686, прим. 6.

⁽¹⁹⁾ Brandis, 317.

свою «Исторію растений» разборомъ *понятія* о растеніи, но насколько не скрываетъ всю шаткость его, и какъ бы предугадываетъ что чрезъ 2000 лѣтъ въ растеніи будутъ признавать неизмѣннымъ лишь законъ его непрерывнаго измѣненія ⁽²⁰⁾. Онъ не рѣшаетъ окончательно, должно ли отнести къ растенію отпадающія его части: листья, цвѣты и плоды.

Какъ Аристотель принималъ за точку сравненія для животныхъ совершеннѣйшій—по его мнѣнію—организмъ, человѣка, такъ Теофрастъ за типъ растенія принимаетъ дерево и описываетъ главныя части его: *корень, стволъ, вѣтви и плоды*. Онъ даетъ первую терминологию тканей растенія, создавая ее, очевидно, по аналогіи съ анатомическою терминологіею животныхъ. Онъ говоритъ о *жмлахъ* и *волокахъ* растеній, различая ихъ, по видимому, въ томъ отношеніи, что первыя, по его терминологіи, были сосуды, заключавшіе *сокъ* (также смолу) или видимо служившіе для жидкостей; послѣднія же не имѣли этого свойства; впрочемъ раздѣленіе это оставалось довольно шаткимъ ⁽²¹⁾. Кромѣ того, Теофрастъ говоритъ о *мякоти, древесинѣ, корѣ* и *сердцевинѣ*. Какъ Аристотель въ области животныхъ, такъ Теофрастъ обращаетъ большое вниманіе на оплодотвореніе въ области растеній. Сѣмя растенія онъ разсматриваетъ какъ яйцо, различаетъ верхнюю и нижнюю завязь, но не знаетъ отношенія сѣмени къ цвѣтку; говоритъ о мужскихъ и женскихъ растеніяхъ, но въ смыслѣ чисто простонародномъ, безъ всякаго научнаго принципа ⁽²²⁾. Теофрастъ сообщаетъ интересныя наблюденія о проростаніи и развитіи плодовъ, волосовыхъ злаковъ и стручковыхъ растеній тѣ самыя, которыя послужили въ XVI вѣкѣ Андрею Цезальпину для основанія его ботанической системы ⁽²³⁾. Онъ отрицаетъ перерожденіе злаковъ и, допуская самопроизвольное ⁽²⁴⁾ зарожденіе для растеній, тѣмъ не менѣе ограничиваетъ его по возможности въ частныхъ случаяхъ ⁽²⁵⁾. Въ сочиненіи «О причинахъ

⁽²⁰⁾ Тамъ же, 160, 161.

⁽²¹⁾ Е. Н. F. Meyer, 159; Zeller, 660.

⁽²²⁾ Онъ упоминаетъ о томъ, что для созрѣванія плодовъ женской финиковой пальмы, на ея цвѣтки отряхаютъ пыль съ цвѣтковъ мужской, и сравниваетъ это съ оплодотвореніемъ икры рыбъ. Онъ сближаетъ это явленіе съ такъ называемою въ его время наприфинаціей фигъ, когда помещаютъ на дерево маленькихъ насѣкомыхъ, которыя переносятъ оплодотворяющую пыль въ плодики. Cuvier, 181.

⁽²³⁾ Е. Н. F. Meyer, 166.

⁽²⁴⁾ Тогда какъ до сихъ поръ встрѣчали людей, говорящихъ о перерожденіи злаковъ, напр. овса въ рожь.

⁽²⁵⁾ «О прич. раст.» Кн. I гл. 5. Е. Н. F. Meyer, I, 168.

растений» онъ разсматриваетъ подробно способъ размноженія растений, точно также какъ вообще все касающееся ухода за ними; обращаетъ вниманіе на разные явленія въ жизни растений, на время ихъ цвѣтенія, увяданія, движенія сокозъ вверхъ и на быстроту ихъ развитія; разсматриваетъ различныя формы развитія корня, различаетъ форму листьевъ, указываетъ на различіе всасывающей способности двухъ ихъ поверхностей⁽²⁶⁾. У него находимъ указаніе и на нѣкоторыя ботаническія явленія, весьма недавно подробно изслѣдованныя (напр. на обростаніе сѣченія разрубленнаго хвойнаго дерева пробковымъ новообразованіемъ⁽²⁷⁾).

Въ классификаціи растений Теофрастъ не могъ такъ легко угадать естественныя группы, какъ это сдѣлалъ его учитель для животныхъ; поэтому, употребляя разные приемы дѣленія: на растенія водныя и сухопутныя, на сохраняющія листья и несохраняющія ихъ, на цвѣтушія и безцвѣтныя, онъ преимущественно останавливается на раздѣленіи растений по величинѣ и твердости состава ствола: именно, онъ дѣлитъ растенія на деревья, кустарники, полукустарники и травы. Замѣчательно, что онъ справедливо относитъ къ растеніямъ грибы и трюфели⁽²⁸⁾. Теофрастъ говоритъ также о разселеніи растений, о вертикальномъ и горизонтальномъ ихъ распредѣленіи, полагая такимъ образомъ начало *ботанической географіи*. Не менѣе того обращаетъ онъ вниманіе на техническое употребленіе продуктовъ, получаемыхъ изъ растений, при чемъ упоминаетъ о смолистыхъ, ароматическихъ, медицинскихъ веществахъ растительнаго происхожденія. Теофрастъ приходитъ къ постановкѣ вопросовъ, изъ которыхъ на нынѣ до сихъ поръ трудно имѣть вполне удовлетворительный отвѣтъ⁽²⁹⁾. Всего онъ описываетъ болѣе 400 видовъ растений. Вообще, въ этомъ первомъ по времени ботаническомъ сочиненіи, Теофрастъ является достойнымъ продолжателемъ и дополнителемъ Аристотеля, такъ что ихъ имена должны стоять нераздѣльно рядомъ въ исторіи науки. О Теофрастѣ могъ по справедливости сказать Брандисъ: «Съ проникательностью и неутомимостью онъ совершилъ для своего времени возможное и весь древній міръ

(26) Cuvier, I, 180.

(27) Ueberwallung. О немъ см. Göppert: «Beobachtungen üb. d. Ueberwallen der Tannenzämme» (1842) цит. у Е. Н. F. Meyer. I, 164.

(28) За то къ нимъ же относитъ и губки, хотя знаетъ, что онѣ имѣютъ нѣчто общее съ животными.

(29) Наприм., почему дикія растенія даютъ плоды менѣе сладкіе, чѣмъ растенія обрабатываемыя? Почему животныя, вообще, имѣютъ непріятный, а растенія вообще, пріятный запахъ?

вмѣстѣ съ средними вѣками остался скорѣе позади, чѣмъ обогнать его» (30).

Отрывки зоологическихъ его сочиненій не представляютъ ничего замѣчательнаго, кромѣ описанія нѣкоторыхъ животныхъ, которые снова сдѣлались извѣстны лишь въ новое время (31).

Если бы можно было довѣрять вполне словамъ Діогена Лаэртія, то Теофрасту мы бы должны приписать и первую работу въ области, разработка которой составляетъ предметъ этого труда, именно въ области исторіи науки: ему приписываютъ сочиненія по исторіи арифметики, геометріи и астрономіи, но самые точные критики полагаютъ, что это ошибочно (32).

Но исторически научное направленіе имѣло другаго достовѣрнаго представителя въ школѣ Аристотеля, именно соученика Теофраста, Эвдема родосскаго, весьма тщательно составленныя сочиненія котораго: «Исторія арифметики», «Исторія геометріи», «Исторія астрономіи» (33) составляли лучшій матеріалъ, изъ котораго могли черпать позднѣйшіе писатели свои извѣстія объ исторіи этихъ наукъ до Евклида. Къ сожалѣнію, всѣ эти сочиненія для насъ потеряны, и потому такъ шатки наши свѣденія о частностяхъ успѣховъ математики въ школѣ Платона. Кромѣ этого особеннаго развитія, приданнаго исторической разработкѣ наукъ, Эвдемъ, въ прочихъ ученыхъ трудахъ своихъ, по видимому старался ближе всѣхъ слѣдовать учителю. Въ «Физикѣ», о которой здѣсь преимущественно идетъ дѣло, онъ такъ строго держался самыхъ словъ Аристотеля, что его книга служила для исправленія оригинальнаго текста стагирита. Что касается духа учителя (34) по видимому Эвдемъ не совсѣмъ ясно проникся тѣмъ здоровымъ стремленіемъ, которое побуждало Аристотеля искать преимущественно объясненій всему земному въ самихъ

(30) Brandis, 311.

(31) См. Cuvier—Macleine de St. Ag. I, 185 и слѣд.

(32) Узенеръ, критическое изслѣдованіе котораго о сочиненіяхъ Теофраста («Analecta Theophrastea» 1858, Leipzig) считается лучшимъ по этому предмету, предполагаетъ, что здѣсь дѣло идетъ о сочиненіяхъ Эвдема, неправильно приписанныхъ Теофрасту, и Целлеръ, приводящій это мнѣніе, находитъ его вѣроятнѣйшимъ (II, вт. пол. 644—645, прим. 3).

(33) Собственно астрологіи (Astronomikāi istoriai), но дѣло идетъ объ астрономіи.

(34) Это можно заключать изъ теологическаго направленія, приданнаго Эвдемомъ физикѣ. О немъ вообще см. Brandis «Uebersicht» etc. 217—240, гдѣ весьма тщательно собраны и резюмированы отрывки физики Эвдема, встрѣчающіеся у разныхъ авторовъ; см. также Zeller, II, вт. пол. 698 и слѣд. Симплицій сообщаетъ, что Эвдемъ предсказывалъ затмѣніе солнца. Эвдему же приписываютъ анатомическія и зоологическія изслѣдованія, но съ малою достовѣрностью; см. Zeller, 698—699 прим. 3.; Brandis, 249.

явленіяхъ, и склонялся къ метафизическимъ тонкостямъ, отдаляясь отъ основной мысли учителя. Въ небольшомъ отрывкѣ, сохранившемся изъ исторіи астрономіи Эвдема, находимъ первое измѣреніе (конечно приблизительное) наклона эллиптики къ экватору въ 24° ⁽³⁵⁾. Въ потерянномъ сочиненіи Эвдема объ углахъ, онъ, какъ полагаютъ, впервые подвелъ углы подъ категорію количества, т. е. измѣрилъ ихъ ⁽³⁶⁾.

Историческіе же труды по наукѣ приписываются и другому ученику Аристотеля, Аристоксену, именно «Исторія гармоникъ» ⁽³⁷⁾, но и та потеряна, а самъ Аристоксенъ болѣе извѣстенъ своими сочиненіями по теоріи музыки, въ которыхъ онъ, согласно направленію своей школы, хотѣлъ строго ограничить предметъ своего изученія его особенною областью и придать ему чисто-эмпирическаго основанія, но связанныя съ методическимъ изслѣдованіемъ. Аристоксенъ одинаково вооружался противу тѣхъ, кто искалъ въ музыкѣ лишь численныхъ отношеній, какъ противу тѣхъ, которые рассуждали о музыкѣ, не приводя доводовъ и не перечисляя точно явленій. Онъ удалился отъ акустическаго изслѣдованія музыкальных тоновъ, перенесъ теорію музыки изъ области физики въ область эстетики и основалъ школу музыкальных теоретиковъ, противоположную школѣ пифагорейцевъ. Относительно другихъ взглядовъ Аристоксена можно лишь упомянуть, что въ немъ замѣтно болѣе склонности къ практическимъ вопросамъ, чѣмъ къ теоретическимъ, а въ послѣднихъ преобладаетъ направленіе, прямо противоположное направленію Эвдема, именно стремленіе сводить все на чувственные воспріятія ⁽³⁸⁾.

Изъ остальныхъ перипатетиковъ перваго поколѣнія всѣхъ замѣчательнѣе Дикеархъ мессинскій ⁽³⁹⁾, но и объ немъ можно сказать весьма немного въ исторіи науки. Правда, онъ, сколько извѣстно,

⁽³⁵⁾ Delambre: «Hist. de l'astron. ancienne» (1817) I, 17. Отрывокъ находится въ Fabricius: «Biblioth. Graeca» III, 11, стр. 278.

⁽³⁶⁾ См. Montucla: «Hist. des mathématiques» I, 189; Brandis, 249 съ ссылкой на Прокла: «Коммент. на элементы Евклида» II, 35.

⁽³⁷⁾ Болѣе или менѣе сюда относятся и «Исторія мужей», имѣвшая, впрочемъ, по видимому, болѣе философскій характеръ.

⁽³⁸⁾ Труды Аристоксена по теоріи музыки изданы вмѣстѣ съ трудами другихъ древнихъ музыкальных теоретиковъ Меурзиусомъ (1616) и Мейбомомъ (1652), а въ последнее время, съ нѣмецкимъ переводомъ отдѣльно Феймеромъ (1840). О немъ см. Рюллъ въ «Revue archéologique» XIV, и ст. J. Caesar въ Pauly's Realencyclopädie, I (2 изд. 1865); Aristoxenus; кромѣ того Целлера и Брандиса.

⁽³⁹⁾ Изъ Мессены въ Сицилію.—О Дикеархѣ см. Zeller, 718 и слѣд. Brandis 384 и слѣд. Остальную литературу о немъ см. тамъ же.

занимался измѣреніемъ высоты горъ, но всѣ остальные свѣденія, о немъ сохранившіяся, относятся или къ теоретическимъ вопросамъ, въ малой степени касающимся науки, или къ области, не входящей въ предѣлы, назначенные этому труду. Дикеархъ защищать гипотезу вѣчности міра, видовъ животныхъ и человѣка ⁽⁴⁰⁾, пытался очертить исторію развитія греческаго общества и объяснить самый переходъ первобытнаго человѣчества къ пастушеской жизни (съ которой, по его мнѣнію, началось употребленіе мяса и война), а потомъ къ земледѣльческой. Въ теоретическихъ объясненіяхъ онъ устранялъ всякое сверхчувственное основаніе и рѣше всѣхъ своихъ товарищей поставилъ практическія дѣла выше теоретическихъ ⁽⁴¹⁾. Объ остальныхъ ученіяхъ Аристотеля, мало важныхъ во всѣхъ отношеніяхъ, исторіи науки сказать нечего.

Наслѣдникъ Теофраста во главѣ аеппскихъ перипатетиковъ, Стратонъ лампсакскій (ум. между 270—268 годами) можетъ служить намъ переходомъ къ александрійскимъ ученымъ, какъ наставникъ Птолемея Филладельфа, наиболѣе сдѣлавшаго для утвержденія научнаго значенія Александріи. Тѣмъ не менѣе объ ученыхъ трудахъ Стратона мы можемъ сказать весьма мало, хотя онъ и сохранилъ въ исторіи философіи названіе физика; но немногое, сохранившееся изъ его трудовъ, убѣждаетъ, что онъ преимущественно обращалъ вниманіе не на научную, а на философскую сторону предмета, и важенъ лишь относительно общихъ взглядовъ, выработанныхъ имъ относительно природы. Въ этомъ отношеніи нельзя не замѣтить, что упражненіе ума эмпирическими воззрѣніями принесло свою пользу, и самый взглядъ Стратона на внѣшній міръ несравненно яснѣе взгляда Аристотеля, хотя нельзя и сравнить умъ перваго съ гениемъ послѣдняго. Стратонъ созналъ, что въ природѣ должно искать не разумъ, не жизнь (душу), а необходимый законъ; для него достаточно тяжести и движенія для объясненія міра; движеніемъ же (въ болѣе тѣсномъ смыслѣ, чѣмъ Теофрастъ) объясняетъ онъ и психическія явленія, не различая чувственной дѣятельности отъ разумной. Онъ допускалъ пустые промежутки внутри тѣлъ, отвергъ легкость, какъ особенное свойство тѣлъ, и допускалъ, что

⁽⁴⁰⁾ То же мнѣніе поддерживалъ позднѣйшій перипатетикъ, Критоланъ (ок. среды II в. до Р. X.). См. *Zeller*, 754.

⁽⁴¹⁾ Мы видѣли выше (§ 11), что для Аристотеля теоретическое преслѣдованіе истины было высшимъ идеаломъ. На сколько измѣнился въ этомъ отношеніи взглядъ нѣкоторыхъ ближайшихъ учениковъ Аристотеля, видно изъ словъ Дикеарха, что не ученіе составляетъ философа, не рѣчи и управленіе—государственнаго человѣка, но тотъ—философъ, кто остается таковымъ во всѣхъ положеніяхъ и при всякой дѣятельности; тотъ—государственный человѣкъ, кто посвящаетъ всю жизнь и ученію народу (*Zeller*, 721).

всѣ онѣ тяжелы; если же нѣкоторые изъ нихъ двигаются вверхъ, это лишь въ слѣдствіе того, что тяжелѣйшія тѣла давятъ на легчайшія и ихъ вытѣсняютъ. Замѣчательно, что, по Страбону, ссылающемуся на Эратосфена, Стратонъ допускалъ первоначальное отдѣленіе Средиземнаго моря, какъ отъ Атлантическаго океана такъ и отъ Чернаго моря, перешейками, которые были въ послѣдствіи прорваны, и поддерживалъ это мнѣніе различными наблюденіями. Сочиненія Стратона остались лишь въ отрывкахъ и ссылкахъ, но должны были обнимать всю энциклопедію знаній ⁽⁴²⁾.

Стратонъ—послѣдній мыслитель, при которомъ Аѳины оставались центромъ науки. Уже въ его время Александрія получила такую притягательную силу для ученыхъ, что работы всѣхъ остальныхъ мѣстностей стали группироваться около работъ, въ ней производимыхъ, а потому мы упомянемъ о послѣдующихъ перипатетикахъ только въ связи съ ихъ александрійскими современниками ⁽⁴³⁾.

Къ эпохѣ, современной первымъ ученикамъ Аристотеля, относятся и жизнь Автолики, перваго греческаго астронома, сочиненія котораго по научной астрономіи для насъ сохранились. Онъ жилъ между 320—300 годами, былъ родомъ изъ Питаны, эолійскаго города Малой Азіи, и оставилъ два сочиненія: «О сферѣ во движеніи» (π. *κινούμενης σφαίρας*) и «О восходѣ и закатѣ звѣздъ» (π. *ἐπιτολῶν καὶ διασείων*) ⁽⁴⁴⁾. Оба эти сочиненія составляютъ чисто геометри-

⁽⁴²⁾ О немъ см. *Zeller*, II, вт. пол. 728 и слѣд.

⁽⁴³⁾ Эпохѣ Теофраста и Стратона приписываютъ лучшіе современные критики и нѣкоторые сочиненія, переданныя потомству съ именемъ Аристотеля, изъ которыхъ входить въ область нашего изслѣдованія сочиненія о цвѣтахъ, о звукахъ, о движеніи животныхъ. Вѣроятно тогда же получили свой настоящій видъ и «Механическія проблемы». О всѣхъ ихъ см. *Zeller*, 761 и слѣд.

⁽⁴⁴⁾ О времени Автолики см. *Lewis*: «Hist. survey» etc., 184. Подробное изложеніе у *Delandrie*, 19 и слѣд. Онъ дѣлаетъ извлеченія изъ обоихъ сочиненій, приводитъ и комментируетъ всѣ предложенія Автолики, прилагаетъ положенія «О восходѣ и закатѣ» къ Аристу и Альдеборану, сводитъ всѣ эти положенія на небольшое число тригонометрическихъ формулъ (стр. 43) и указываетъ исправленія, необходимыя въ текстѣ.—Самый текстъ Автолики, никогда вполне не издававшийся по гречески (*Lewis*, 184), очень рѣдокъ и въ неполныхъ изданіяхъ. Именно Давидовъ напечаталъ въ Страсбургѣ 1672 положенія безъ доказательствъ, въ сборникѣ «*Sphaericae doctrinae propositiones graecae et latinae*» (Argentorati, 1572) 8°. Этотъ сборникъ, какъ видно изъ каталога пулковской обсерваторіи, въ ней есть. Въ британскомъ музеѣ его нѣтъ (*Lewis*, 184). Мавроликъ перевелъ Автолику «О сферѣ въ движеніи» съ арабскаго языка на латинскій. Неаполитанецъ Юсіфъ Аурія перевелъ его вторично на латинскій языкъ, сравнивъ пять рукописей; изд. въ Римѣ 1587 года 4°. Есть еще изданіе Мерсена 1644 года. Оба изданія находятся въ библиотекѣ пулковской обсерваторіи.

ческие трактаты. Двѣнадцать предложеній перваго даже скорѣе принадлежать геометріи, чѣмъ астрономіи, и получаются совершенно непосредственно изъ понятія о вращеніи поверхности шара около оси. Предложенія втораго также очень просто объясняются геометрически и могли быть сведены Деламбромъ на весьма небольшое число тригонометрическихъ формулъ. Въ нихъ Автоликъ различаетъ истинный и видимый, утренній и вечерній восходъ и закатъ звѣздъ⁽⁴⁵⁾, и даетъ правила для опредѣленія того и другаго для звѣздъ, имѣющихъ различное положеніе относительно эклиптики, въ особенности же для знаковъ зодіака. Онъ разсматриваетъ уже не созвездія, а именно двѣнадцать доли эклиптики (додекатеморіи) и принимаетъ, что солнце должно находиться на 15° ниже горизонта (считая по эклиптикѣ), чтобы звѣзда на горизонтѣ могла быть видима. По мнѣнію Деламбра⁽⁴⁶⁾ Автоликъ вѣроятно впервые группировалъ въ систематическое цѣлое тѣ геометрическія положенія, которыя необходимы въ сферической астрономіи; изъ 12 предложеній его «О сферѣ» семь до сихъ поръ составляютъ основу сферической астрономіи и подразумѣваются тѣми авторами по этому предмету, которые не прямо ихъ высказываютъ. Очевидно, время требовало отъ астрономовъ болѣе прочныхъ основаній для ихъ методовъ, а развитіе геометріи дозволяло установить простѣйшія начала, помощью которыхъ сами собою разрѣшались простѣйшія задачи сферической астрономіи. Конечно, во многихъ случаяхъ, положенія Автолика лишь приблизительны, и отсутствіе инструментовъ наблюденія, какъ отсутствіе таблицъ хордъ или тригонометрическихъ линій заставляеть его прибѣгать къ сложнымъ приемамъ, тамъ, гдѣ въ послѣдствіи вопросъ разрѣшался несравненно проще.

Первый періодъ исторіи науки оканчивался вмѣстѣ съ ослабленіемъ политическаго значенія Греціи. Свободная критика греческой мысли поставила *вопросы* науки, и философскія школы Греціи попытались *поймать* все сущее, какъ подчиненное неизмѣннымъ законамъ. Сначала въ іонійской школѣ отрывочно пробивались на свѣтъ изъ систематическихъ философскихъ міросозерцаній нѣкоторыя данныя науки; потомъ сомнѣніе элеатовъ и популяризація софистовъ побудили

(45) Припомнимъ, что истинный (мировой) утренній восходъ или вечерній закатъ звѣзды происходитъ, когда звѣзда находится на горизонтѣ въ одно время съ солнцемъ. *Истинный* (акроническій) вечерній восходъ или утренній закатъ бываетъ, когда звѣзда находится также въ одно время съ солнцемъ на горизонтѣ, но на противоположной сторонѣ послѣдняго. Видимый восходъ и закатъ предшествуетъ восходу солнца или слѣдуетъ за его закатомъ столько времени, чтобы звѣзда могла быть видима.

(46) Стр. 21.

серьезнѣе взглянуть на научныя требованія. Прежде всего ослѣлась, какъ опредѣленная научная организація, геометрія съ ея точными методами и безспорною очевидностью. Къ ней применила астрономія, отыскивая въ геометрическихъ представленіяхъ теоріи сферъ уясненіе своихъ задачъ, и въ тоже время стремясь въ болѣе точныхъ описаніяхъ и опредѣленіяхъ наблюдаемаго установить безспорныя данныя для своихъ построеній; а подѣ конецъ отыскивая въ геометріи нѣсколько точныхъ теоремъ для своего дальнѣйшаго развитія. Въ области самыхъ сложныхъ вопросовъ біологическихъ выдвинулся человѣкъ, подавшій примѣръ тщательнаго наблюденія и осторожнаго вывода *ближайшихъ* законовъ. Наконецъ стремленіе понять міръ нашло себѣ сознательнаго представителя, указавшаго условія научнаго метода, угадавшаго, что теорія движенія должна лечь въ основу науки природы (феноменологіи) и что *естественная* классификація предметовъ должна составить результатъ изученія міра (космологіи). Средства частныхъ людей и философское направленіе греческаго ума оказывались недостаточными для совершенія многочисленныхъ трудовъ, которыхъ требовала эта задача. Философія отказалась продолжать научную работу человѣчества; приуготовительная работа науки стала слишкомъ тонкой, чтобы общество продолжало принимать въ ней участіе. Насталъ новый періодъ уединенной работы ученыхъ, не педагогически обобщающей рѣчи философа, а литературно—кабинетнаго труда спеціалиста. Ученые уединились отъ предразсудковъ и влеченій массы и въ этомъ уединеніи могли совершить блистательныя работы, которыхъ самая задача была непонятна большинству. Но тѣмъ болѣе росло невѣжество большинства, преданнаго руководству предразсудковъ и фанатизма. Лишенная опоры науки, философія была бессильна въ дальнѣйшей борьбѣ противъ нихъ; лишенная союза съ философіей, наука не имѣла никакой точки соприкосновенія съ большинствомъ общественныхъ дѣятелей. Борьба была неравна, и катастрофа не замедлила послѣдовать. Послѣ самаго блестящаго періода научнаго развитія, невѣжество и фанатизмъ задушили науку древняго міра.

ПРИБАВЛЕНИЕ КЪ ГЛАВѢ I.

(стр. 37, къ началу § 5)

Желаю придать печатному изложенію моихъ лекцій (и безъ того разрастающемуся болѣе, чѣмъ я предполагаю) возможно меньшій объемъ, я приступилъ въ текстѣ § 5 прямо къ очерку древнѣйшихъ научныхъ данныхъ, сохранившихся или предполагаемыхъ. Но я долженъ былъ согласиться съ замѣчаніями, сдѣланными мнѣ некоторыми внимательными читателями, что, при строгомъ ограниченіи понятія о наукѣ, полезно бы изложить общія условія ея развитія, сравнительно съ другими сферами мысли. Поэтому позволяю себѣ помѣстить это прибавленіе, которое относится въ началу главы.

Ступени развитія человѣческой мысли. Отличительный признакъ научнаго воззрѣнія. Условія для начала науки. Древность разныхъ отраслей знаній. Сельское хозяйство и науки съ нимъ связанныя. Медицина и науки изъ нея развившіяся.

Во вступленіи къ предлагаемому очерку, мы пытались отдѣлать область науки отъ другихъ сопредѣленныхъ ей областей человѣческой мысли и указать тѣ предварительныя знанія, которыя были необходимы человечеству, для того, чтобы наука могла въ немъ развиваться. Но прежде, чѣмъ приступить къ самой исторіи науки, небезполезно остановиться на вопросѣ: какимъ образомъ въ разныхъ ненаучныхъ областяхъ человѣческаго мышленія подготавливается научный взглядъ? Какія условія необходимы для того чтобы общество вступило въ научный періодъ своего развитія?

Предметы внѣшняго міра представляются человѣку сперва, какъ удовлетвореніе прямой потребности, и повторяющаяся потребность ведетъ къ развитію технической ловкости, технической привычки, наконецъ различныхъ отраслей техническихъ знаній ⁽¹⁾. Но парал-

⁽¹⁾ См. G. Klemm: «Allgemeine Culturgeschichte der Menschheit» I (1848); Th. Wiegand: «Anthropologie des Naturvölker» I (1859).

тельно съ этимъ совершаются предъ человѣкомъ явленія природы, которыми онъ руководить не въ состояніи и которыя, между тѣмъ, сильно дѣйствуютъ на его чувства. Бури, грозы, землетрясенія, лѣтняя засуха и зимній холодъ, эпидеміи, появленіе и исчезаніе вредныхъ и полезныхъ животныхъ происходили независимо отъ его воли, раздражали его воображеніе страхомъ, возбуждали въ немъ боязнь или надежду, при чемъ онъ не могъ уловить послѣдовательности этихъ явленій и приучался создавать фантастическую причину тому, чему не зналъ причины дѣйствительной. Но и самая фантазія первобытнаго человѣка была недовольно выработана, чтобы онъ могъ соиздать обширныя мнѣніескія картины, которыя были результатомъ нѣсколько позднѣйшаго развитія. Онъ сближалъ все, что его пугало или радовало, все что доставляло ему страданіе или наслажденіе, съ предметами имъ видимыми и ему близкими: горы и озера, деревья и животныя, камень очага и обточенная имъ самимъ палка, собственная пѣснь, собственное слово, или фигура имъ же начертанная входили необходимыми элементами въ его фантастическія построенія. Онъ относился къ предметамъ природы какъ къ людямъ, просилъ и ожидая ихъ содѣйствія, страшась ихъ гнѣва, угадывая ихъ расположеніе духа по знаменіямъ, стараясь покорить ихъ своему желанію, заставить ихъ содѣйствовать ему, посредствомъ какихъ либо средствъ, цѣлесообразность которыхъ была столь же фантастична, какъ и всѣ его представленія о мірѣ. Всѣ предметы міра приняли тогда для него чудесный характеръ и всѣ дѣйствія его въ отношеніи къ нимъ были связаны съ этимъ воззрѣніемъ; онъ обращалъ вниманіе лишь на тѣ предметы, которые были для него фетишами или амулетами, лишь на тѣ явленія, которыя служили знаменіями, лишь на тѣ свои слова и дѣйствія, которымъ придавалъ магическое значеніе угадыванія тайнъ природы, предсказанія будущаго, таинственной силы, подчиняющей ему явленіе природы. *Это* было для первобытнаго человѣка важнѣйшее, высшее; *это* знаніе было для него *все* знаніе; кто этимъ занимался, становился выше другихъ и самъ дѣлался предметомъ уваженія и страха, мольбы и ожиданія ⁽²⁾.

Но какъ техническіе приемы повели къ техническимъ знаніямъ, такъ и мистическое отношеніе къ предметамъ природы послужило

(2) Изъ обширной литературы, сюда относящейся, укажу на F. L. W. Schwartz: «Ursprung der Mythologie» (1860); Radenhausen: «Isis» I, II, (1868); Ad. Bastian: «Der Mensch in der Geschichte» II, (1860); L. Feuerbach: «Sämmtliche Werke» VII, VIII, IX. См. также «Энци. Словарь» ст. *Амулеты*, *Антропоморфизмъ* и *антропонимизмъ*.

исходною точкою для болѣе разумнаго взгляда. Для того, чтобы отличить настоящій амулетъ отъ ложнаго, надо было наблюдать и сравнивать. Для того, чтобы читать знаменія для настоящаго и прорицанія будущаго въ явленіяхъ небесныхъ и въ полетѣ птицъ, надо было опять наблюдать и сравнивать. Между лицами, глубоко вѣровавшими въ свою мистическую способность колдовства и прорицанія, явились сначала такіе, которые эксплуатировали другихъ; а вслѣдъ за тѣмъ—такъ какъ лишь собственная вѣра въ свои чудотворныя силы можетъ долгое время внушать непоколебимую вѣру въ нихъ и окружающимъ—вслѣдъ за тѣмъ явились и внѣ круга колдуновъ-прорицателей люди, которые скептически отнеслись къ чудотворнымъ силамъ лицъ этого круга. Въ обоихъ случаяхъ состояніе духа было уже не то, которое до тѣхъ поръ вызывало фантастическое творчество, какъ единственное средство успокоиться въ постоянномъ волненіи среди чудеснаго міра, окружавшаго человѣка. Наблюденія могли быть произведены спокойнѣе. Кромѣ мистическихъ свойствъ явленій и предметовъ, человѣкъ обращалъ вниманіе и на другія свойства. Нѣкоторые изъ этихъ свойствъ могли получить техническое примѣненіе и увеличили техническія силы человѣка. Но религіозныя вѣрованія привлекли вниманіе человѣка и на такіе предметы и явленія, которые не находили себѣ прямого примѣненія къ его пользамъ. Это упражненіе въ изученіи *независимо* отъ практическихъ вопросовъ послужило важнымъ элементомъ для накопленія знаній, интересныхъ *сами по себѣ*. По мѣрѣ развитія общества, творческая фантазія человѣка перестала охватывать всѣ явленія и предметы міра и концентрировалась въ нѣкоторыхъ сферахъ, наиболѣе таинственныхъ. Фетиши стали малочисленнѣе; амулеты стали играть болѣе второстепенную роль въ религіозныхъ вѣрованіяхъ народовъ; изъ множества магическихъ дѣйствій лишь немногія остались въ числѣ торжественныхъ обрядовъ и вошли въ культъ; миеологическое творчество концентрировалось въ рядѣ драмъ, романовъ и картинъ, относящихся преимущественно къ сферѣ метеорологическихъ явленій ⁽³⁾. вмѣстѣ съ тѣмъ вся сфера явленій и предметовъ, оставшаяся за предѣлами миеологическаго творчества и не попавшая въ область технического употребленія, сдѣлалась предметомъ *любопытства* и *любопытности*, для тѣхъ немногихъ, которые продолжали обращать на нее вниманіе. Въ средѣ этихъ немногихъ и должно искать тѣхъ наблюдателей, которые, въ разныхъ сферахъ человѣческаго знанія, шагъ за шагомъ подвигаясь

(3) См. прим. 5 къ § 5.

въ изученіи явленій и предметовъ, пришли наконецъ къ потребности *понять* что изучали, и къ желанію поставить *опредѣленный вопросъ*, на который стали искать рѣшенія.

Но тутъ мы встрѣчаемся съ характеристическою чертою научнаго розысканія, отличающею его отъ трехъ предшествующихъ ему ступеней развитія человѣческой мысли. Первобытный технику *пользовался* предметами и явленіями природы, не осмысливая ихъ, не размышляя о нихъ далѣе того, на сколько они прямо удовлетворяли его потребности; они были для него *случайнымъ средствомъ*. Вѣрующій мистикъ слѣдилъ съ напряженнымъ вниманіемъ за предметами и явленіями, которымъ придавалъ фантастическое значеніе; они были для него *чудесными случайностями*. Любознательный наблюдатель собиралъ отрывочныя свѣдѣнія о *любопытныхъ случайностяхъ*, ему представлявшихся. Но первымъ условіемъ *пониманія* и поставленія *опредѣленной вопроса*, т. е. научнаго воззрѣнія, было допущеніе *необходимой* послѣдовательности между явленіями, неизмѣнной связи причины со слѣдствіемъ, *неизмѣнныхъ свойствъ* предметовъ, сознательное или безсознательное стремленіе отыскать *необходимые и неизмѣнные законы природы*. Только достигнувъ этой точки зрѣнія, человѣкъ сталъ на почву науки; только въ періодъ, когда эта точка была достигнута, началась наука; только въ той области знанія, гдѣ неизмѣнность законовъ явленій можно было уловить всего удобнѣе, наука могла имѣть достаточное число связныхъ наблюденій, чтобы пытаться понять явленія; только тотъ народъ, гдѣ представители знанія впервые пронились убѣжденіемъ въ неизмѣнности законовъ природы, заслуживаетъ славу первенства въ области науки (4).

(4) Относительно тѣсной связи убѣжденія въ неизмѣнности законовъ природы съ научнымъ воззрѣніемъ на послѣднюю см. J. St. Mill «System of Logic» II (5 изд. 1862) 94 и слѣд.; J. Herschel; «Prelim. discourse on the study of the natur. philosophy» (1831 въ *Lardners Cyclopaedia*); G. H. Lewes: «Aristotle» (1864) гл. II, III.—Относительно предвѣщающаго очерка развитія человѣческой мысли можно замѣтить, что хотя онъ и представляется, по необходимости, нѣсколько гипотетическаго элемента, но можетъ быть подтвержденъ многочисленными аналогіями и общими соображеніями. Читатель найдетъ много хорошихъ указаній въ этомъ отношеніи у Aug. Comte: «Cours de philos. positive» Lec. 51 и слѣд. Т. IV, V, VI (нов. изд. 1864 г.) и эти указанія тѣмъ важнѣе, что онѣ исправляютъ то, что есть слишкомъ рѣзкаго въ его формулѣ трехъ ступеней развитія человѣческаго духа: теологической, метафизической и положительной. Онъ очевидно предпосылаетъ имъ еще фазисъ полуживотнаго состоянія и не отвергаетъ одновременнаго ихъ существованія въ разныхъ областяхъ человѣческаго духа и въ личностяхъ различнаго развитія. Онъ очевидно также придаетъ несравненно менѣе значенія метафизической ступени развитія предъ прочими двумя, хотя нѣсколько разъ упо-

Такимъ образомъ, для появленія научнаго воззрѣнія, необходимо было совпаденіе нѣсколькихъ выгодныхъ условій. Нужна была область знанія, гдѣ наблюденія были бы довольно удобны, чтобы онѣ могли накопиться въ значительномъ количествѣ, и законы которой были бы довольно просты, чтобы повторенныя наблюденія сами собой привели въ представленію единообразія въ теченіи явленій и неизмѣнности ихъ законовъ. Кромѣ того, эта область должна была быть довольно чужда обыденной практикѣ жизни, чтобы возбудить не одни техническія стремленія, но и безкорыстное любопытство наблюдателя; она въ то же время должна была быть довольно тѣсно связана съ жизненными вопросами или съ религіозными воззрѣніями, чтобы привлечь на себя вниманіе не случайныхъ изслѣдователей, а ряда поколѣній, которые бы, послѣдовательно упражняясь въ собираніи и классифицированіи фактовъ этой области, подготовили матеріалъ для научнаго пониманія ея. Кромѣ того нужна была страна, гдѣ общественная жизнь давала бы возможность личной критикѣ высвободиться изъ подъ гнета преданія и подготовила бы людей способныхъ не довольствоваться техническою снарякою, мнѣніемъ представленіемъ, или, даже, собираніемъ любопытныхъ свѣдѣній, а желающихъ *понять* то, что они узнаютъ. Или, по крайней мѣрѣ, нужно было, чтобы въ странѣ, подчиненной авторитету преданія, насталъ періодъ движенія въ области мысли, подъ вліяніемъ религіознаго переворота, чужеземнаго вліянія, или массы новыхъ фактовъ, которые сами собою представлялись человѣческому наблюденію.

Первое условіе выполняла прежде всего астрономія и тѣсно связанная съ нею области ариметики и геометріи. Второе условіе было удовлетворено, вслѣдствіе общественнаго строя, прежде всего въ Греціи; за тѣмъ, подъ вліяніемъ греческой мысли, въ связи

мняеть, что эта ступень *необходимая*, но послѣднее можно допустить лишь въ нѣсколько ограниченной мѣрѣ. Въ исторіи каждой науки отдѣльно это вѣрно, точно также какъ въ саморазвивающейся личности. Но человечество развивается всего болѣе путемъ педагогическимъ, вліяніемъ одной личности на другую, одного класса общества на другой и одного народа на другой. Въ этомъ случаѣ, существующемъ для большинства, метафизическій фазисъ вовсе не составляетъ необходимости и теологическій фазисъ можетъ прямо перейти въ положительный, тѣмъ—въ научный. Указаніе на это можно найти у самаго Конта. Онъ обратитъ можетъ быть слишкомъ мало вниманія на фазисъ, который онъ мимоходомъ называетъ *эмпирическимъ*, не вводя въ свою формулу. Между тѣмъ этотъ фазисъ собиранія любопытныхъ свѣдѣній весьма важенъ. Безъ него наука положительно невозможна, и онъ играетъ важную роль, какъ въ развитіи личностей, такъ и въ развитіи общества. Теорія Ог. Конта весьма замѣчательна какъ первое приближеніе, но требуетъ болѣе точной разработки.

съ реформой буддизма, временно въ Индостанѣ; подъ вліяніемъ греческой же мысли и частью индусской, въ связи съ религіозною реформою ислама, у арабовъ. Наконецъ самымъ полнымъ образомъ, при соединенномъ вліяніи ряда выгодныхъ условій, наука могла утвердиться въ новой Европѣ.

Впрочемъ, всѣ знанія имѣють претензію на огромную древность. Медицина считала своими первыми дѣятелями боговъ, полубоговъ и мнѣческихъ представителей перваго времени ^(*). Ботаника возводила свою древность не только къ первому человѣку, но прямо къ Создателю міра ^(*). Алхимики считали тоже въ числѣ своихъ предшественниковъ Адама и высшія существа ^(*). Подобныя же преданія встрѣчались и въ другихъ областяхъ, и оно не мудрено тамъ, гдѣ преданіе старинны имѣетъ преобладающее значеніе, и гдѣ лишь оно освящаетъ какое либо дѣло, ставя его подъ покровительство уважаемыхъ именъ древности или священныхъ авторитетовъ религіи. Но совершенно другое дѣло подтвержденіе подобныхъ свѣдѣтельствъ. Оставивъ въ сторонѣ мнѣческую древность, легко убѣдиться, что большинство наукъ не можетъ оправдывать свои претензіи и на большую историческую давность, если только говорить о наукахъ, а не о собираніи случайныхъ свѣдѣній.

Техническія потребности побуждали издавна человѣка ознакомиться съ нѣкоторыми данными наукъ естественно-описательныхъ, науки человѣческаго тѣла, метеорологіи и т. под. Если причислять, напримѣръ, къ зоологіи различеніе животныхъ, то зоологія такъ же древня, какъ человѣческій языкъ: въ самый древній періодъ существованія древнихъ аріевъ, предковъ индо-европейскаго племени, доказано употребленіе названій, слѣдовательно различенія, для различныхъ животныхъ ^(*). Да оно и само собою понятно, что человѣкъ въ самомъ грубомъ состояніи долженъ былъ отличать опасныхъ для него животныхъ отъ полезныхъ, и знакомиться съ привычками тѣхъ и другихъ, чтобы обороняться отъ однихъ, эксплуата-

^(*) *K. Sprengel*: «Vers. einer pragmat. Gesch. d. Arzneykunde» I (1821). 9 сѣд.; *B. Hirschel*: «Compend. d. Gesch. d. Medicin» 2 изд. (1862) 17 и сѣд. Для Индіи см. *E. H. F. Meyer*: «Gesch. d. Botanik», III (1856), 3.

^(*) Такъ пишетъ нѣмецкій ботаникъ XVI в. Геронимусъ Бокъ въ первой главѣ своей «*New Kreutterbuch*» (1539) см. *Ernst. H. F. Meyer*: «Gesch. d. Botanik» (1854) стр. 1.

^(*) *H. Kopp*: «Gesch. d. Chemie» II (1844), 145, 146.

^(*) *Ad. Pictet*: «Les origines indo-européennes», 1855 — 63. Извлеченіе изъ результатовъ, полученныхъ Пикте, см. между прочимъ у *Редина* въ статьѣ переведенной изъ «*Revue des deux mondes*» въ «Загран. вѣстникъ» 1864 г. т. III, стр. 18 и сѣд.

тировать въ свою пользу другихъ. Подобная зоологія существуетъ и въ сознаніи другихъ животныхъ. Но отъ нея весьма далеко до сколько нибудь систематической классификаціи и до сколько нибудь рациональнаго пониманія устройства животнаго и связи этого устройства съ его привычками и свойствами. Въ послѣднемъ смыслѣ (а лишь въ этомъ смыслѣ она научна) едвали можно возвести начало зоологіи далѣе Аристотеля (IV в. до Р. Х.).

Главными источниками накопленія подобнаго рода свѣдѣній были два техническія занятія весьма древнія, и древность которыхъ побуждала весьма многихъ писателей приписывать несоразмѣрно глубокою древность и наукамъ изъ нихъ позже развившимся. Эти два занятія: земледѣліе и медицина.

Осѣдлая жизнь въ человѣческихъ обществахъ развилась въ періодъ доисторическій, и въ такой же древности восходитъ земледѣліе, или, въ болѣе общемъ смыслѣ, сельское хозяйство. Оно требовало, конечно, ботаническихъ, зоологическихъ, метеорологическихъ свѣдѣній, но на столько, на сколько они прилагались къ технической потребности. Сельское хозяйство повело скоро и къ техническому вопросу объ орошеніи и къ гидравлическимъ постройкамъ, слѣдовательно можно здѣсь предполагать нѣкоторые механическія свѣдѣнія о средствахъ удобнѣйшаго производства работъ, о сопротивленіи матеріаловъ и т. под. Но мы говорили во вступленіи ⁽⁹⁾, что *пользованіе* законами природы еще далеко не предполагаетъ стремленія *понять* ихъ, и нѣсколько отрывочныхъ *свѣдѣній* далеко не составляютъ науки. Намъ придется не разъ упоминать о сочиненіяхъ по сельскому хозяйству, какъ источникахъ, которые могутъ указать развитіе наукъ естественно-описательныхъ въ тотъ или другой періодъ, но сельскохозяйственныя сочиненія приобрѣтаютъ подобное значеніе лишь тогда, когда уже составилось первоначальное зерно для указанныхъ наукъ, когда, около основныхъ понятій, сконцентрировались основные вопросы. Это сдѣлалось довольно поздно, потому что явленія въ области описательнаго естествознанія такъ сложны, а наблюденія такъ разнообразны, и пестрая внѣшность явленій и предметовъ на столько отвлекаютъ вниманіе наблюдателя отъ существенныхъ вопросовъ, что долгія наблюденія могли накапливаться, раздражая любопытство человѣка, прежде чѣмъ въ немъ развилась бы потребность искать правильную классификацію предметовъ и законъ явленій. Его мысль должна была упражняться на полѣ другихъ, болѣе простыхъ явленій, и открыть неизмѣнность закона въ другихъ обла-

(9) См. § 1.

стяхъ, болѣе удобныхъ для изслѣдованія, прежде чѣмъ приступить къ научнымъ разысканіямъ въ сферѣ тѣхъ наукъ, которыя развились изъ техническихъ потребностей сельскаго хозяйства.

Еще важнѣйшій источникъ развитія научныхъ свѣдѣній по нѣкоторымъ отдѣламъ естествознанія представляетъ медицина. Она естественно требовала свѣдѣній о нѣкоторыхъ вредныхъ и полезныхъ свойствахъ веществъ. Собраніе ядовъ и ихъ употребленіе, собраніе лекарственныхъ растений и отличеніе той части ихъ, которая должна быть употреблена въ дѣло при леченіи—надо отнести къ глубокой древности. Нѣкоторые поверхностныя патологическія наблюденія были нераздѣльны отъ обращенія вниманія и на физиологическіе процессы; поэтому безспорно, что, съ существованіемъ практической медицины, тѣсно связаны различныя свѣдѣнія изъ сопредѣльных ей наукъ. Но, до появленія перваго медина-наблюдателя, Гиппократа росскаго (въ IV в. до Р. Х.), стремившагося изучить ближайшіе законы физиологическихъ и патологическихъ явленій, медицина есть не болѣе какъ техника, не задающая себѣ вопроса о причинѣ дѣйствія даннаго вещества, не стремящаяся понять болѣзнь и тѣмъ менѣе стремящаяся понять явленія природы, которыми она пользуется, или рационально классифицировать предметы, которые употребляетъ; единственныя представленія, которыя она связываетъ долгое время со своими техническими дѣйствіями,—это представленія мистическія. Излечиваетъ не физическое, а чудесное свойство того или другого вещества; даже излечиваетъ не само вещество, а таинственный обрядъ при этомъ совершаемый, произнесенный заговоръ, призванное священное имя; если послѣднее было исполнено надлежащимъ образомъ, то можно обойтись и безъ лекарствъ, которыя, вообще, мало отличаются отъ амулетовъ. Какъ мы говорили ⁽¹⁰⁾, медицина весьма тѣсно связана въ этотъ древній періодъ съ религіознымъ обрядомъ, и ею большею частью занимаются лица, посвятившія себя религіи. И такъ чистая техника и мистическое вѣрованіе—вотъ содержаніе первобытной медицины. И такую она остается долгое время, хотя въ самыхъ древнихъ цивилизованныхъ обществахъ медицина, въ слѣдствіе указаннаго естественнаго стремленія къ здоровію, составляетъ одно изъ опредѣленныхъ и уважаемыхъ занятій. Но долго еще анатомическія открытія составляли случайныя приобрѣтенія, тѣмъ болѣе, что человѣческій трупъ большею частью освященъ религіею и прикосновеніе къ нему есть оскверненіе и грѣхъ ⁽¹¹⁾. Лишь случайно, на полѣ сраженія, при хирур-

⁽¹⁰⁾ См. § 10.

⁽¹¹⁾ Можетъ быть этотъ весьма древній запретъ прикосновенія къ трупу связанъ съ первою борьбою противу антропофагіи.

гической операціи, или при разсѣченіи животныхъ, удалось уловить нѣкоторые свѣдѣнія о строеніи тѣла и объ отправленіяхъ органовъ, но эти свѣдѣнія все таки относились къ слишкомъ сложнымъ фактамъ, чтобы непривычная мысль человѣка остановилась на этихъ фактахъ съ желаніемъ понять ихъ. Науки, выросшія изъ медицинскихъ занятій, точно также какъ предметы, связанные съ сельскимъ хозяйствомъ, требовали предварительнаго упражненія человеческой мысли въ другой сферѣ ⁽¹²⁾.

⁽¹²⁾ Ср. § 10.

СОВРЕМЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ

КОРРЕСПОНДЕНЦІА ИЗЪ ПОРТОВЪ

ЛАДОЖСКОЕ ОЗЕРО.

Праздникъ на Валаамѣ 29 іюня.—Новыя постройки въ монастырѣ.—Буря 30 іюня на Ладозскомъ озерѣ и его окрестностяхъ.—Богомолье 8 іюля въ Шлиссельбургѣ.—Случай на Невѣ, у города.

29 іюня, въ день Св. Петра и Павла, на Валаамѣ престольный праздникъ. Сюда стекаются богомольцы съ различныхъ мѣстъ и со всѣхъ окрестностей Ладожскаго озера. Изъ Петербурга, пароходы *Валамо* и *Летучій* привозятъ въ этотъ день множество религіозныхъ посѣтителей обители, или, какъ ихъ называютъ здѣсь, *юстей*. Такихъ гостей нынѣшній праздникъ было очень много; за то обитателей восточной стороны озера пріѣхало мало, по причинѣ противнаго въ Валааму вѣтра. Крытыя соймы съ южной стороны части Ладоги, т. е. съ Волхова и Свири, явились сюда заранѣе, впередъ рассчитывая на озерные противные вѣтры, и потому они со своихъ мѣстъ вышли далеко ранѣе праздника. Всѣхъ посѣтителей Валаама 29 іюня нынѣшняго лѣта доходило до двухъ тысячъ человѣкъ, но бывали годы, въ которые ихъ являлось тысячи четыре.

Валаамъ годъ отъ году все украшается различными зданіями въ самомъ монастырѣ и устройствомъ хорошихъ дорогъ по всему острову. Едва только настоятель обители окончилъ весьма замѣчательнѣйшее по трудности постройки зданіе, въ которомъ паровая машина поднимаетъ воду для потребностей монастыря вверхъ болѣе, чѣмъ на 200 футовъ, по каменной крутой горѣ, какъ явилось въ монастырѣ другое весьма интересное сооруженіе, именно: часовня

въ память посѣщенія монастыря, въ 1858 году, нынѣ царствующимъ Императоромъ съ Августѣйшимъ Его Семействомъ. Но прежде, чѣмъ говорить о постройкѣ часовни, скажемъ нѣсколько словъ о водоподъемномъ зданіи.

Водоподъемное зданіе выстроено близъ сѣверной стороны монастыря, на каменной горѣ, которой высота футовъ 150. Высота самаго зданія около 65 фут.; оно каменное, трехэтажное, съ мезониномъ. Въ нижнемъ этажѣ, въ гранитномъ цоколѣ, помѣщена кухня, чугунно-литейная, баня и бѣлье-бученная. Во второмъ этажѣ находится паровая машина, водогрѣльная, цильная и слесарная; въ третьемъ этажѣ — столярная, бѣлье-сушильная и модельная; въ мезонинѣ помѣщены два огромные желѣзные бака, служащіе резервуарами подъемной воды. Ко всѣмъ этимъ полезнымъ устройствамъ удобно приспособлена восьми-сильная паровая машина, которая, кромѣ подъема воды, удѣляетъ часть силы своей и для прочихъ ремеслъ, въ зданіи находящихся.

Отъ этого зданія, по горѣ, имѣющей крутизну до 70°, въ гранитѣ, отъ верха горы до самой воды, вырвана порохомъ выемка или довольно глубокая канава, по которой проложена водоподъемная труба, а около нея сдѣлана лѣстница, и все покрыто галереею съ окнами. У самой воды, въ гранитѣ же, вырубленъ весьма глубокий колодезь, со дна котораго идетъ труба въ монастырскую губу, гдѣ всегда вода проточная и чистая. Вода въ колодезѣ не замерзаетъ никогда, а потому подъемъ ея вверхъ всегда безпрепятственъ.

Галерея съ водопроводной трубой въ постройкѣ опрятна, свѣтла, просторна и, можно сказать, роскошна, такъ что малѣйшая какаянибудь порча въ трубѣ сейчасъ же видна и исправляется легко во всякое время. Баня въ зданіи устроена чисто, престошно и съ разными новѣйшими по этой части усовершенствованіями; стокъ для грязной воды сдѣланъ въ гранитѣ же, но совершенно въ другую сторону отъ зданія и отъ бухты, изъ которой поднимается вода.

Такъ какъ монастырь и всѣ хозяйственные въ немъ устройства находятся отъ водоподъемнаго зданія не менѣе, какъ въ 200 сажняхъ, то, для провода чистой воды въ монастырь, опять проложены чугунные трубы, и проложены опять въ гранитѣ по канавѣ, вырванной порохомъ и покрытой довольно высокою каменною и съ просвѣтами галереею, идущею отъ самаго монастыря, чрезъ братское кладбище. Эта галерея служитъ тоннелемъ, какъ для водопроводныхъ трубъ, такъ и для прохода обитателямъ монастыря, въ

осеннія и зимнія непогоды, въ баню и во всѣ мастерскія, въ водоподъемномъ зданіи находящіяся. По этому краткому очерку можно судить, сколько труда пужно было на то, чтобы устроить подобное зданіе; но надо замѣтить еще и то, что всѣ колеса въ слесарной, станки, строгальныя доски и прочія желѣзныя вещи, всѣ—отливки и обдѣлки собственно монастырской.

Часовня въ память посѣщенія монастыря царствующимъ Императоромъ съ Августѣйшимъ Семействомъ выстроена на самомъ видномъ мѣстѣ, именно, посреди верхней площади, предъ монастыремъ и гостиницею находящеюся. Часовня въ византійскомъ вкусѣ, на гранитномъ фундаментѣ; сложена изъ руссельскаго мрамора, мелкой обтески, но безъ шлифовки. Крыша на часовнѣ сдѣлана четырехугольною пирамидою; на ней продольные углы; самая вершина и крестъ вызолочены, а середина обращена подъ бронзу. Нижній край крыши окаймленъ металлическимъ вызолоченнымъ рѣзнымъ бордюромъ, а на лицевой ея сторонѣ утвержденъ большой бронзовый вызолоченный медальонъ, съ надписью, приличною случаю, въ память котораго выстроена часовня. Внутри самой часовни поставлена икона Знаменія Божіей Матери, рисованная иконописцемъ Пешехоновымъ съ образца иконъ древняго писанія. Икона вставлена въ весьма замѣчательную кіоту, сдѣланную изъ каменной, лучшей выборки, валаамской формаціи. Рисунокъ кіоты прекраснѣйшій; работа весьма тщательная, а шлифовка на ней удивительно гладкая. Говорятъ, два человѣка шлифовали эту кіоту нѣдѣльный годъ; видъ ея черный, съ едва замѣтными сѣрыми и красными крапинками. На другой сторонѣ часовни, снаружи, вставленъ въ мраморъ небольшой образъ Спасителя, во весь ростъ, въ позолоченной металлической рамѣ. Около часовни, съ двухъ боковъ, сдѣлана ограда, а съ двухъ другихъ проложена красивая къ ней дорога. Часовня эта весьма интересное украшеніе Валаамской обители и весьма приличный памятникъ тому случаю, для котораго она выстроена.

Буря 30 іюня свирѣпствовала на Ладожскомъ озерѣ и окрестностяхъ его весьма сильно, а такъ какъ такой бури въ прежнее время никто не запомнить, то я считаю не лишнимъ сказать о дѣйствиіи и силѣ ея подробно, настолько, насколько мнѣ удалось собрать свѣдѣній и насколько случилось быть самому свидѣтелемъ ея.

Въ Шлиссельбургѣ первые порывы вѣтра отъ WSW явились около половины втораго часа утра, а чрезъ полчаса буря была уже въ полномъ разгарѣ. Вѣтеръ дулъ съ неимоверною силою, и баранъ съ грузомъ несло вверхъ противъ теченія рѣки, по вѣтру изъ за

Преображенской горы къ самому Шлиссельбургу (*). Волненіе на Невѣ почти вдругъ сдѣлалось огромное и гибельное для канавныхъ судовъ и для барокъ, которыхъ борта по нагрузкѣ чрезвычайно низки. Двѣ барки, нагруженныя дровами и стоявшія у шлюзовъ, черезъ четверть часа отъ начала бури, разбило безъ шума и треска. Тихвинка, шедшая изъ Петербурга съ 192 бочками сѣры, затонула близъ шлюзной дамбы. Здѣсь же сѣлъ на дно водовикъ съ плитою, назначенною для пола церкви въ скитѣ Всѣхъ Святыхъ, на Валаамѣ. За дамбой, въ такъ называемой здѣсь гавани, затонула сомкина съ булыжнымъ камнемъ. Далѣе, около фабрики пострадала барка съ хлѣбомъ. На кошкинскомъ рейдѣ сорвало съ якорей три гальота, которые на отмеляхъ и разбило; прочія суда, бывшія здѣсь, отстоялись благополучно, а ихъ было не мало.

Вода въ Шлиссельбургѣ быстро поднялась на 3 фута, и для предохраненія шлюзныхъ воротъ отъ напора обломковъ барокъ, потесей и дровъ съ разбитыхъ судовъ были положены передъ шлюзами бревна, которыя и не допускали ничего плавающего до шлюзныхъ камеръ.

На Ладожскомъ озерѣ, пароходъ *Геркулесъ*, вышедшій изъ Шлиссельбурга вечеромъ 29 іюня около 8 часовъ, буря настигла около 3 часовъ утра на пути отъ Сухскаго маяка къ Стороженскому. У парохода порвался штуртросъ, отчего его поставило вдоль волненія и на немъ сдѣлалась суeta, подмочило нѣсколько товару, находившагося на палубѣ, и вообще причинило много страха пассажирамъ, но, благодаря Бога, все обошлось благополучно, и пароходъ вошелъ въ Свирь безъ всякихъ поврежденій.

Западная сторона Ладожскаго озера отъ бури не страдала. На Валаамѣ сильный W въ ночи 30-го іюня сдѣлался около трехъ часовъ и продолжался вплоть до полудня, съ сильнѣйшимъ дождемъ. Вода здѣсь прибыла только на $\frac{3}{4}$ дюйма; поврежденій, какъ въ монастырѣ, такъ и на островахъ, около него находящихся, отъ бури никакихъ небыло.

Въ сѣверовосточный уголъ Ладожскаго озера и на восточное его побережье буря принеслась въ половинѣ четвертаго часа утра. Черезъ полчаса воды на побережье нагнало болѣе 2 футовъ; дождь лилъ ливнемъ. Суда, стоявшія въ разныхъ мѣстахъ вдоль побережья, не удержались на якоряхъ, и ихъ выбросило на берегъ. На вновь выстроеномъ нынѣ въ рѣкѣ Видлицѣ гальотѣ, нагрузившемся те-

(*) Надо замѣтить, что обыкновенное теченіе по рѣкѣ здѣсь бываетъ до 6 верстъ въ часъ.

сомъ, хозяинъ отслужилъ, въ день Св. Петра и Павла, молебень и вывелъ гальотъ въ озеро, чтобы принять окончательный грузъ, который, по мелководію въ рѣкѣ, класть на гальотъ невозможно. Въ ночи сдѣлавшаяся буря выкинула судно на берегъ, и оно совершенно разбилось.

Гальоты на срединѣ озера съ грузомъ шли къ Шлиссельбургу, и иные находились уже въ виду Кареджскаго маяка, но отъ наступившей бури принуждены были спуститься по вѣтру, а когда спустились — паруса и верхній рангоутъ сильно порывистый вѣтеръ уничтожилъ почти моментально; озерная волна вышибала у нихъ кормовыя стекла, а печь гальотная разошлась такъ, что каждый кирпичъ терся другъ о друга и окончательно изъ печи сдѣлалась груда мусора. Исходъ ихъ плаванія былъ тотъ, что всѣ суда разбросало по побережью сѣверо-восточной части озера и разбило ихъ о камни такъ, что врядъ-ли можно хотъ одинъ изъ нихъ привести въ надлежащій видъ.

Разбились суда, пострадалъ грузъ, но людей погибшихъ, къ счастью, небыло. Двѣ ладожскія крытыя соймы съ богомольцами, вышедшія съ Вагама по вечеру въ Петровъ день и отправившіяся въ Ондрусову пустынь, для поклоненія Преп. Адріану, буря захватила въ озерѣ, и ихъ выкинуло на восточное побережье, опрокинуло, но народъ весь спасся на берегъ; одна только мать какъ-то нечаянно уронила младенца, и онъ погибъ въ прибой волнъ.

Въ Сермаксѣ, на Свири, къ четыремъ часамъ, WSW разсвирѣпѣлъ до шторма, нагналъ въ селеніе воды фута на $1\frac{1}{2}$, повыврвалъ у нѣкоторыхъ старенькихъ домовъ крыши, а суда, близъ селенія находившіяся, поломали ледкія пароходныя пристани. Барки, стоявшія въ Свири на якоряхъ, начиная отъ Свирицы, т. е. отъ входа въ Свирскій каналъ, до Сермакса, вѣтромъ срейфовало къ берегу, а волной залило, и онѣ затонули. Видна на нихъ была только верхняя часть груза, тесъ, дрова, а у иныхъ изъ воды торчали однѣ мачты; о погибшихъ людяхъ здѣсь не слышно.

Въ Онежскомъ озерѣ до 8 часовъ вечера 29 іюня былъ штиль; потомъ сдѣлался легенькій восточный вѣтерокъ, къ полуночи перешедшій въ юговосточный. Вѣтерокъ этотъ въ восходѣ солнца все постепенно свѣжѣлъ, и въ 3 часа сдѣлался уже сильнымъ. Черезъ часъ этотъ же вѣтеръ превратился въ крѣпкій съ сильными порывами и дождемъ. Суда и гонки, стоявшія у Вознесенья (въ истоки Свири), отъ этого вѣтра сильно страдали; шумъ и суета на нихъ, не смотря на раннее утро, были въ полномъ разгарѣ. Кто завопилъ снасти за шлютъ, стоявшій на мертвомъ якорѣ посрединѣ рѣ-

ли, кто отдавалъ другой якорь и травили канаты; у иныхъ былъ содомъ такой, что и нельзя было разобрать о чемъ они кричали и чего хотѣли, а вѣтеръ ревѣлъ себѣ безмилосердно. Около шести часовъ сильный SO со швабами и дождь моментально перешелъ въ сильнѣйшій SW съ ливнемъ. Рѣка зашѣлилась; на судахъ опять сдѣлалась сумятица. Пароходъ *Петрозаводскъ*, дѣлая срочные рейсы, отвалилъ отъ пристани Вознесенья ровно въ 7 часовъ утра и пошелъ по рѣкѣ противъ сильнаго югозападнаго вѣтра съ крупнымъ дождемъ. Свирь волновалась такъ, что такого волненія, говорили лопмана, на ней они никогда не видывали. Пароходъ по теченію шелъ должнымъ образомъ, но на пароходной палубѣ, не держась за что нибудь, мудрено было устоять,—такъ силенъ былъ вѣтеръ. Порожистыя мѣста на Свири были незамѣтны, даже знаменитые пороги Медвѣдь и Сиговець, отъ сильнаго порывистаго вѣтра и волненія, сравнялись по наружному виду съ прочей водой по рѣкѣ; а извѣстно, въ обыкновенное время на порожистыхъ мѣстахъ вода по рѣкѣ клубится, а гдѣ ихъ нѣтъ, тамъ бываетъ гладь; сильный же SW сбуровилъ всю рѣку.

Въ г. Лодейномъ-полѣ буря снесла нѣсколько крышъ съ домовъ, но особенныхъ какихъ либо поврежденій не сдѣлала. Вообще буря по Свири, отъ Лодейнаго-поля до Вознесенья, не заставила страдать ни одно судно, находившееся въ этомъ пространствѣ рѣки, а, напротивъ, помогала пустопорожнимъ судамъ подниматься на парусахъ вверхъ черезъ пороги. Берега по рѣкѣ, гдѣ пороги высочіе, въ иныхъ мѣстахъ довольно круты; самая же рѣка не широка, оттого и предстояла возможность сомнѣваній и тихвинцамъ идти по вѣтру вверхъ рѣки, соблюдая осторожность въ парусности.

Къ полудню 30 іюня вѣтеръ сталъ замѣтно стихать, дождь уменьшаться; пасмурность стала проходить, и небо дѣлаться чище. Въ два часа послѣ полудня солнце свѣтило въ полномъ блескѣ; вѣтеръ постепенно слабѣлъ, и въ ночь на 1 іюля на Ладожскомъ озерѣ была тишь и гладь.

Вотъ ходъ бури 30 іюня на Ладожскомъ озерѣ и его окрестностяхъ. Видно, что самая большая сила вѣтра или центръ этого шторма преимущественно пронесся надъ Петербургомъ, гдѣ и оставилъ страшные слѣды разрушенія; столѣтнія деревья, вырванные съ корнемъ, ясно то докзываютъ.

Замѣчательно еще и то, что когда, около двухъ часовъ утра, буря отъ WSW въ Петербургѣ была въ самомъ разгарѣ, въ то же время въ южной части Онежскаго озера былъ ровный юговосточный вѣтеръ съ небольшими порывами. Но когда въ Петербургѣ ураганъ

прошелъ, т. е. около 4 часовъ утра, то здѣсь SO засвѣжѣлъ сильнѣйшимъ образомъ, со шквалами и дождемъ; SW же дошелъ сюда только въ шести часахъ, и какъ только онъ здѣсь явился, то моментально перебилъ дующій свѣжій съ сильными порывами SO. Времени отъ момента самой большой силы западнаго вѣтра въ Петербургѣ до момента появленія его въ южной части Онежскаго озера прошло около 4 часовъ, а разстояніе между Петербургомъ и южной частью Онеги можно считать до 350 верстъ.

Пословица «послѣ бури всегда бываетъ затишье» осуществилась въ полной мѣрѣ послѣ страшной бури 30 іюня. Съ 1 іюля, погода установилась; реомюръ сталъ показывать отъ 15 до 20° тепла; вѣтеръ, если и дулъ, то былъ самый легкій, преимущественно же стоялъ штиль. Ладожское озеро сдѣлалось гладко какъ зеркало; пошли жары, въ которые по реомюру въ полдень на солнцѣ было +30°, а въ продолженіе всего дня + 20°. Озерная вода отъ солнечнаго припека нагрѣвалась постепенно, и въ верхнемъ ея слоѣ уже было + 6°. Рыба стала подходить къ берегамъ и въ рѣкѣ, а потому и ловъ ея сталъ дѣлаться обильнѣе. Сельскія работы по уборкѣ въ здѣшнихъ мѣстахъ сѣна, пошли успѣшно, и какъ покосъ, такъ и самая уборка, вышли прекрасные.

Тишь, гладь и Божія благодать привлекли много народу въ Шлиссельбургъ 8 іюля въ день праздника Казанской Божіей матери. Богомольцевъ, говорятъ, было много и прошлаго года, но ниче чуть ли не вдвое болѣе. Были и такіе аматеры, которые прѣхали сюда изъ Петербурга на яликахъ. Впрочемъ, хорошая ли погода или новая каменная часовня, нарочно выстроенная на берегу рѣки близъ входа въ Новоладожскій каналъ для помѣщенія чудотворной иконы на время ея пребыванія въ городѣ, привлекли сюда усердныхъ богомольцевъ—разъяснить мудрено; знаемъ только то, что праздникъ прошелъ благополучно, съ гуляньемъ, ярмаркою, съ разными видами ужасныхъ калекъ и съ различными породами странниковъ и странницъ.

15 іюля, около полудня, на Невѣ въ Шлиссельбургѣ, на дамбѣ ниже шлюзовъ, которая отдѣляетъ такъ называемую гавань отъ города, послышался ужаснѣйшій крикъ. «Водолазъ, водолазъ утонулъ; бѣги Иванъ за полиціей»,—кричатъ неистово бородатый мужикъ кому-то въ городѣ.

Такъ какъ этотъ шумъ былъ не вдалекѣ отъ нашего парохода, то мы немедленно, взявъ шлюпку, отправились на дамбу, гдѣ челоуѣкъ пять мужиковъ, чуть не всѣ разомъ объяснили намъ, что съ потонуваго въ ночь 30 іюня водовица, выгружали шлету, для

чего были нѣханы два водолаза, чтобы по очереди ходить въ воду. Одинъ изъ нихъ, заложивши храпы уже за четыре лещадки плиты, которыя уже подняты, пошелъ закладывать ихъ за пятую, но оттуда не выходилъ и уже *пузыри выпустилъ*.

— Что же вы думаете, и отчего вы его не вытаскиваете, безбожники,—говорили мы. Всѣ пятеро стали креститься, отмаливаться, и увѣряли: что лучше имъ голову отсѣчь, чѣмъ идти въ воду!

— Ну, такъ всѣхъ васъ, братцы, посадятъ въ тюрьму, за то, что допустили ходить водолаза въ водѣ безъ веревки... да вы его нарочно утопили, когда не хотите вытащить!.. А гдѣ же другой водолазъ?

— Я здѣсь, ваше в—дѣе, но хотъ убейте, а такимъ дѣломъ не могу заниматься!

— Да отчего же тебѣ, братецъ, не спуститься то; вѣдь оно не трудно, да ты и привыченъ къ тому. Утонуть же мы тебѣ не дадимъ; ежели ты спустишься съ концемъ... Ежели же вы не вытащите товарища, то вамъ вѣдь не повѣрять, что онъ утонулъ, а скажутъ, что вы его нарочно утопили.

Послѣ этой фразы, нѣсколько голосовъ обратились къ борода-тому, порядочно выпившему, водолазу и упрасивали его идти въ воду: «да сходи... мирни... вѣдь онъ вотъ тутъ въ этомъ углу—неглубоко...» Принесли бичевку; мы припринули на водолаза; онъ проворно раздѣлся и обвязалъ себя веревкою по поясу: «это только для васъ, ваше в—дѣе; ужъ берите на себя грѣхъ и отвѣчайте передъ Богомъ, что я иду въ воду», проговорилъ онъ, нырнулъ и чрезъ 3 секунды вытащилъ за ногу утопшаго, блѣднаго, холоднаго, и безъ всякихъ признаковъ жизни... Видно было, что онъ находился въ водѣ не менѣе получаса. Ничто не помогло привести утопшаго въ чувство. Собралась толпа, и въ ней слышенъ былъ говоръ: «ужъ ежели человѣку утонуть, и ежели самъ онъ не выдетъ, то спасай не спасай, а живому не быть: водяной его не выпуститъ.»

Чрезъ часъ пришла полиція; потомъ докторъ, и—сдали мертвца землѣ на Преображенской горѣ.

Впослѣдствіи спрашивали мы у полицейскаго унтеръ-офицера, кто былъ утонувшій.—«А Богъ его знаетъ»,—отвѣчалъ тотъ;—«говорятъ, чухна,—а по отмѣткѣ видно, что сдѣлана она съ паспорта въ Путиловѣ; тамъ, вишь, у него, говорятъ, жена на работѣ!»

Итакъ, чеховѣкъ въ 10 часовъ утра нанялся на работу по 3 рубля въ день, а въ полдень разстался съ жизнью; и хотя разстался то

бы изъ-за работы весьма трудной, опасной, такъ и того сказать нельзя: барка затонула на глубинѣ 8 футовъ, и все дѣло было внутри судна, какъ бы въ бассейнѣ или въ купальной ваннѣ, тѣмъ болѣе, что палуба на кормѣ барки была равна съ водою; вода же была теплая. Утонулъ же человѣкъ единственно изъ-за безпечности и глупѣйшихъ предразсудковъ нашего простаго народа.

А что вы думаете въ послѣдствіи требовалъ водолазъ, работавшій по очередно съ утонувшимъ? Онъ въ полиціи просилъ, чтобы г.г. офицеры съ казеннаго парохода дали ему свидѣтельство о спасеніи имъ утонувшаго!!!

А. Андреевъ.

П Е Т Е Р Б У Р Г Ъ .

Гонка гребныхъ судовъ рѣчнаго яхтъ-клуба. — Кое-что о сочувствіи публики, посетившей гонку. — Превосходство русскаго «Азовъ» передъ англійскими «Невою», «Русалкой» и «Голубушкой».

Въ предъидущемъ № Морскаго Сборника было помѣщено объявленіе о гонкахъ въ нынѣшнемъ году судовъ рѣчнаго яхтъ-клуба. Но, къ сожалѣнію, программа гонокъ съ самаго начала не могла быть приведена съ точностью въ исполненіе: *первая парусная* гонка для мелкихъ шлюпокъ не состоялась 29 іюня, какъ было назначено, по причинѣ неудовлетворительной погоды, заставлявшей откладывать ее отъ одного праздника до другаго. За то *гребная* гонка, этотъ самый торжественный въ году день въ жизни рѣчнаго яхтъ-клуба, удалась какъ нельзя лучше 18 іюля. Со времени основанія клуба, мы не пропускали ни разу этого дня, постоянно слѣдили съ живымъ интересомъ за дѣятельностью клуба, за умѣньемъ его постепенно приобрѣтать, гонками, прогулками и другими удовольствіями на водѣ, права гражданства въ публикѣ, и теперь почти утвердительно можемъ сказать, что дальнѣйшее существованіе его уже не подлежитъ сомнѣнію, что пессимисты могутъ успокоиться—клубъ не погибнетъ, если даже изъ числа его членовъ и выбудутъ тѣ, которыми онъ основанъ и которые своими неунынными стараніями проложили для него дорогу къ самостоятельной жизни; даже сочувствіе посторонней публики къ клубу говорить за это: 18 іюля всѣ приготовленныя мѣста для зрителей были заняты, а противоположный берегъ рѣки по Елагину острову унизанъ массами любопытныхъ, не смотря на не совсѣмъ благоприятную погоду, которая съ утра хмурилась и наводила на мысль, что до-

вольно свѣженный вѣтеръ и волненіе не позволяютъ гичамъ гоняться. Правда, мы должны сознаться, что часть публики, собравшаяся сюда отъ нечего дѣлать, слѣдила безъ большого интереса, а можетъ быть и совсѣмъ не слѣдила за ходомъ гонки. И въ этомъ, думается намъ, виноватъ отчасти и самъ клубъ: на его гребныхъ гонкахъ поражаетъ въ публикѣ какая то чопорная натянутость, словно она засѣдаетъ на торжественномъ актѣ въ учебномъ завѣденіи, какая то официальная неподвижность, происходящая, можетъ быть, отъ того, что мѣста для публики слишкомъ удалены отъ самой арены и отъ судейской баржи, на которой во время гонки естественно собрались всѣ члены клуба; публика такимъ образомъ лишилась тѣхъ элементовъ, при помощи которыхъ могло бы наэлектризоваться ея сочувствіе, лишилась тѣхъ лицъ, которыя бы, знакомя своихъ родныхъ и знакомыхъ съ достоинствами и недостатками состязающихся судовъ и гребцовъ, такъ сказать посвящая въ тайны клубной жизни, своихъ надеждъ и желаній,—могли заставить публику не безучастно слѣдить за многими, часто непонятными ей, подробностями гонки.... Или, можетъ быть, мы ошибаемся? можетъ быть, и дѣйствительно наша публика никогда не будетъ предпочитать благородную, лихую потѣху на водѣ—тѣмъ удовольствіямъ, которыя ей даютъ другіе клубы и другія увеселенія?... Не хочется вѣрить, — а между прочимъ попросимъ читателя, въ видѣ отступленія отъ нашего разсказа, прогуляться съ нами на противоположный берегъ большой Невки, въ лѣтнее помѣщеніе одного изъ столичныхъ клубовъ. Мы предполагаемъ, что читатель никогда не былъ въ этомъ помѣщеніи и только теперь вздумалъ посмотреть, какъ добрые люди пользуются *льстимы*ми удовольствіями.

При выходѣ съ парохода, посѣтитель тотчасъ же пріятно поражается звуками оркестра, раздающимися изъ сада, которымъ окружено *льстимое* помѣщеніе. Подъѣздъ его ярко освѣщенъ, въ швейцарской нѣсколько человѣкъ опрятно одѣтой прислуги, готовой принять многочисленныхъ посѣтителей. Все говоритъ о томъ, что сегодня здѣсь музыкальный вечеръ и—танцы, если найдутся охотники. Посѣтитель прихорашивается въ зеркалѣ, надѣваетъ перчатки и входитъ въ зало. Оно пусто, и далѣе неосвѣщенные комнаты. «А, думаетъ онъ, главное помѣщеніе въ верхнемъ этажѣ»; поднимается по лѣстницѣ; но здѣсь кромѣ бильярдныхъ и раскинутыхъ карточныхъ столовъ, изъ которыхъ заняты одинъ или два, ничего нѣтъ. Ему говорить, что публика вся въ саду. Въ саду посѣтитель поражается безчисленнымъ множествомъ лампъ и фонарей, раз-

вѣшанныхъ по всѣмъ аллеямъ; но лампы не горятъ, и только вдали два какихъ то зданія запыты свѣтомъ. Посѣтителъ идетъ къ тому изъ нихъ, изъ котораго раздается музыка: это со вкусомъ убранное танцевальное зало или баракъ, какъ его называютъ. Въ глубинѣ оркестръ играетъ вальсъ но но по бокамъ только двѣ, три дамы, да столько же кавалеровъ... «Сегодня погода несовсѣмъ хороша, говорятъ удивленному посѣтителю,—мало дамъ, а то иногда здѣсь превесело танцуютъ».... «Неудачно пріѣхалъ», думаетъ посѣтителъ и идетъ къ другому бараку. Здѣсь двери уже не открыты настежь, и освѣщеніе далеко не такъ роскошно. Войдя однако, прямо изъ темноты въ освѣщенную залу, посѣтителъ не вдругъ понимаетъ, куда попалъ. Передъ нимъ три длинныя ряда круглыхъ столовъ, унизанныхъ безмолвно сидящими лицами «всѣхъ возрастовъ, половъ и состояній», и только рѣзкій голосъ откуда-то безпрестанно выкрикиваетъ «два и пять! по шести!»... Но раздалось наконецъ «довольно!» и все зашевелилось: многіе перебѣгали отъ стола къ столу, кое-гдѣ раздались радостныя возгласы, кое-гдѣ слышались отрывистыя, съ сердцемъ сказанныя, фразы; на ближайшемъ столѣ хорошенькая брюнетка вскочила со стула и, сіяя отъ радости, вся перегнувшись, живо схватываетъ деньги, лежавшія на срединѣ стола... Прошло нѣскольکو минутъ, снова все замерло кругомъ столовъ, снова громко раздается: «тузъ и семь»!.. и такъ до четырехъ, до пяти часовъ утра, съ увлеченіемъ предаются доминиканцы и доминиканки своимъ удовольствіямъ.... Но что намъ до играющихъ,—посмотримъ лучше на даму, которая, вдали отъ всѣхъ, подперевъ голову рукою, сидитъ съ такимъ грустнымъ выраженіемъ лица. «Бѣдная, думаетъ посѣтителъ,—мужъ или отецъ играетъ, а она сиди тутъ цѣлый вечеръ»... Но вотъ къ ней подходитъ знакомый: «что же вы такъ уединились?» «Да невезетъ», отвѣчаетъ печально дама, во весь вечеръ ни разу не взяла»..... У посѣтителя проносится воспоминаніе о гонкѣ, и онъ поневолѣ долженъ отдать справедливость лоту: здѣсь публіка не безучастно, а всецѣло предаетъ себя игрѣ....

Возвратимся, однако, къ гонкѣ. Мы уже сказали, что публики было очень много. Въ числѣ присутствующихъ на гонкѣ мы видѣли г. управляющаго морскимъ министерствомъ, генералъ-адъютанта Н. К. Краббе, г. с.-петербургскаго генералъ-губернатора князя А. А. Суворова, г. министра внутреннихъ дѣлъ статсъ-секретаря Валуева, генерала Хрулева, г. 2-го коменданта генер.-лейт. Крюднера, Свѣты Его Величества контръ-адмираловъ князя М. П. Голицына, А. А. Попова, С. С. Лесовскаго, контръ-адмирала П. В.

Воеводскаго. Судьей гонки былъ назначенъ контръ-адмиралъ П. Ю. Лисянскій.

Вѣтеръ, дувшій сначала порывчиками отъ SSW, къ началу гонки немного стихъ и отошелъ въ W. Въ часъ пополудни раздался съ яхты *Дядя* пушечный выстрѣлъ, и гонка началась.

Прежде всего гонялись три наши невскіе 2-хъ весельные ялики съ гребцами перевозчиками и съ четырьмя пассажирами каждый, на призъ отъ яхтъ-клуба—флагъ и 25 серебрянныхъ рублей. Призъ достался ялботу *Надежда*, выстроенному шлюпочнымъ мастеромъ Лоскутовымъ и прошедшему гоночную дистанцію въ 2 версты—въ 20 мин. 31 сек.

За яликами пошли гички съ рулевымъ и 4-мя гребцами изъ членовъ клуба, на призъ отъ морскаго министерства, изящно отдѣланный полупалубный, двухъ-мачтовый ботикъ, построенный по образцу яхты Государа Наслѣдника Цесаревича «Увалень». На этотъ завидный призъ явилось четыре претендента, гички: *Голубушка*, *Нева*, *Русалка* и *Авось*. Первая изъ нихъ, построенная г. Уайльдомъ въ Англіи, давно уже составила свою репутацію, потому что не разъ, какъ вѣроятно помнятъ наши читатели, брала первые призы на гонкахъ клуба; мы и теперь, не смотря на то, что имена лицъ, составлявшихъ въ прежніе годы экипажъ *Голубушки*, встрѣчались теперь на другихъ шлюпкахъ, были почти увѣрены, что она возьметъ призъ. *Нева* и *Русалка* тоже английской постройки; что же касается гички *Авось*, принадлежащей члену клуба г. Лопухину, то она, какъ говорятъ, была выстроена передъ самой гонкой въ 6 дней, охтенскимъ шлюпочнымъ мастеромъ Дребезговымъ, за 200 рублей. Судя по опытамъ прежнихъ лѣтъ, гдѣ конкуренція для нашихъ шлюпочныхъ мастеровъ съ англійскими строителями была почти невозможна, всего менѣе можно было и теперь надѣяться на *Авось*... Эти четыре гички гонялись двумя отдѣленіями и потомъ должна была произойти перегонка. Въ первомъ отдѣленіи пошли *Голубушка* и *Нева*, и увы *Голубушка* сдѣлала гоночную 2-хъ верстную дистанцію въ 14 мин. 26 сек., а *Нева*—въ 13 мин. 55 сек. Во второмъ отдѣленіи *Русалка*, при первомъ же поворотѣ, не рассчитавъ на теченіе, навалила на поворотный багавъ и, такимъ образомъ лишилась права на призъ, удалилась съ арены; печально вернулась она въ судейской баржѣ, тѣмъ болѣе печально, что трудно было ожидать промаха отъ ся рулевого, опытнаго члена клуба, Д. И. Маршалова. Русская *Авось* пробѣжала одна дистанцію въ 13 мин. 23 секун. и яви-

лась, слѣдовательно, опаснымъ конкурентомъ для *Невы* на перегонѣ, которая была назначена въ концѣ всего состязанія.

Послѣ гичекъ выступилъ на арену самый оригинальный разрядъ шлюпокъ—четыре шлюпки съ голландскихъ купеческихъ судовъ, каждая съ однимъ матросомъ-голландцемъ, который долженъ былъ грести однимъ весломъ съ кормы, т. е. *голандитъ*. Быстрѣйшая изъ нихъ сдѣлала дистанцію въ 1 версту въ 13 мин. 26 секун. и получила въ призъ флагъ и 15 серебряныхъ рублей; вторая шла 15 мин. 37 сек. и получила 10 сереб. рублей. Нужно было видѣть радость голландцевъ, когда послѣ гонки имъ роздали призы: нѣсколько разъ принимались они кричать ура и, наконецъ, забравъ другъ друга на буксиръ, съ пѣснями отправились въ городъ.

За ними гонялись три гички съ двумя гребцами и рулевымъ изъ любителей; призъ, серебряный ковшъ, достался *Никсъ* (рулевой Э. И. Герке и гребцы г-да Плющевскіе-Плющики), только что выпущенной изъ Англіи и пробѣжавшей гоночную дистанцію (2 версты) въ 16 мин. 36 сек.

Послѣ этого разряда выступили на арену одиночки: гичка *Миша* и аутригеръ *Щенка*. Вѣтеръ уже стихъ, но волненіе все еще было для такихъ щенокъ слишкомъ большимъ, такъ что на всякій случай къ поворотнымъ вѣхамъ должны были выслать шлюпки; въ особенности страдалъ аутригеръ и совершалъ, можно сказать безъ преувеличенія, подводное плаваніе. Это обстоятельство дало его противнику столько шансовъ впередъ, что съ первыхъ же ударовъ веселъ, которые, нужно замѣтить, беспрестанно выскакивали на аутригерѣ изъ уключинъ, сомнѣваться въ результатѣ состязанія было нельзя; призъ, серебряная чара, достался *Мишѣ* (г. Косовъ), прошедшему дистанцію (2 версты) въ 19 мин. 56 секун.

За одиночками гонялись двое лыжей, *Кроликъ* и *Доля*, изъ которыхъ первыя (г. Іоимъ) сдѣлали одно-веретную дистанцію въ 9 мин. 25 секун. и получили въ призъ серебряный стеганъ.

Далѣе состязались гичи съ 4 наемными гребцами, *Русакъ* (рулевой г. Дребезговъ, гребцы перевозчики) и *Зазнобушка* (рулевой г. Цимара, а гребцы невшіе лопмана). Призъ, серебряный кувшинъ, взяла *Зазнобушка*, или, лучше сказать, невшіе лопмана.

Наконецъ, наступилъ самый интересный моментъ состязанія, началась перегонка между *Невой* и *Авось* на призъ морскаго министерства. Повсюду слышались толки о соперникахъ и устраивались пари. На сколько сами экипажи гонокъ придавали значенія этому окончательному состязанію, можно видѣть изъ того, что загребной съ гички *Авось*, г. Марковъ, чтобы сохранить свои силы, отказался

гоняться на одиночкѣ *Минь* и уступилъ ее г. Косову. Судья ударилъ въ колоколъ; съ энергіей понеслись гички, сопровождаемыя взорами всѣхъ присутствующихъ. Скоро сомнѣніямъ не было мѣста: *Авось* брала верхъ, и все веселѣе и веселѣе раздавались одобрительные возгласы патріотовъ. Черезъ 12 мин. 53 сек. снова раздался колоколъ, а за нимъ пушечные выстрѣлы, крики «браво» и аплодисменты, вознаграждавшіе, какъ намъ казалось, больше всего не экипажъ гички, а самое русское *Авось*, которое блистательно вывезло на этотъ разъ и доказало, что любители могутъ приобретать прекрасныя шлюпки русской постройки, да притомъ еще за вдвое меньшую цѣну.

День въ клубѣ закончился веселымъ обѣдомъ.

БРОНЕНОСНОЕ СУДОСТРОЕНИЕ.

Англійское башенное судно *Wyvern*. — Спускъ французскаго фрегата *Gaiote*. — Артиллерійскія испытанія на фрегатахъ *Mimosa* и на башенномъ суднѣ *Reya Sovereign*. — Проба щита фрегата *Hercules*. — Разныя извѣстія.

АНГЛІЙСКОЕ БАШЕННОЕ СУДНО *Wyvern*.

Wyvern, какъ читатели наши знаютъ, есть судно, купленное вмѣстѣ съ *Scorpion*омъ англійскимъ адмиралтействомъ у г. Лардовъ въ Биркенхедѣ. Оба судна эти, предназначенныя носить самую тяжелую артиллерію, особенно интересуютъ въ настоящее время англійскую публику, такъ какъ опыты надъ ними весьма важны и могутъ дать рѣшенію комисіи, составленной для разсмотрѣнія чертежей новаго мореходнаго судна капитана Кольза, желаемое всѣми направленіе въ пользу этого изобрѣтателя, тѣмъ болѣе, что *Wyvern*, будучи снабжено треногими мачтами, выражаетъ собою болѣе, чѣмъ какое нибудь другое судно, идею капитана Кольза. Всѣ англійскіе журналы отзываются объ немъ съ особенною похвалою, какъ о весьма легкомъ и плавучемъ суднѣ, особенно красивомъ на водѣ и обладающемъ морскими качествами въ большей степени, чѣмъ всякое другое броненосное судно, что было уже доказано короткими переходами *Scorpion*а и самаго *Wyvern*а изъ рѣки Мерзей въ Портсмутъ.

Суда эти носятъ, какъ извѣстно, по двѣ башни, вооруженныя каждая двумя орудіями, и имѣютъ въ носовой и кормовой ча-

стяхъ деревянные, легкіе полукоты и полубаки для офицеровъ и команды, могущіе быть легко снятыми, въ случаѣ дѣла, и даже сбитыми безъ всякаго вреда для судна. Эти надстройки дѣлаютъ суда эти годными для службы во всѣхъ частяхъ свѣта.

Корпусъ *Wyvern*'а построенъ изъ желѣза; носъ его ниже ватерлинии выдается немного впередъ, а топтимберсы уклонены внутрь, какъ бы образовывая такимъ образомъ шпиронъ, который, однако, далеко не такъ великъ, какъ на другихъ судахъ, строимыхъ въ послѣднее время, гдѣ на шпиронъ рассчитываютъ какъ на особое орудіе. Корма *Wyvern*'а круглая съ большимъ подозромъ для защиты руля и винта. Весь бортъ отъ верхней палубы до 5 ф. ниже грузовой ватерлинии покрытъ $4\frac{1}{2}$ дюймовыми плитами, которыя положены вокругъ всего судна, но въ носовой и кормовой частяхъ уменьшаются въ толщинѣ до $3\frac{1}{2}$ и 3 дюймовъ. Внутри, корпусъ раздѣленъ продольными и поперечными переборками на непроницаемыя для воды отдѣленія; въ носу и кормѣ отдѣленія эти сдѣланы чаще и мельче, какъ въ клетчатой системѣ; башенныя отдѣленія, отдѣленія для машинъ и котловъ ограждены каждое такими же переборками. Палуба застлана прокатнымъ и штампованнымъ котельнымъ желѣзомъ, покрытымъ цементомъ и служащимъ палубной броней, которая назначалась также для защиты палубы отъ возгорѣнія, во время дѣйствія изъ башень; послѣднія опасенія, однако, оказались совершенно напрасными, послѣ пробы *Royal Sovereign*'а, на которомъ орудійные порты также низки, а между тѣмъ выстрѣлы изъ орудій нисколько не портятъ палубы.

Башни на *Wyvern*'ѣ сдѣланы такой же величины, какъ и передняя башня на *Royal Sovereign*'ѣ, носящая также два орудія, съ тою только разницею, что первыя сдѣланы не круглыми, а восьмиугольными, такъ что $5\frac{1}{2}$ дюймовая броня ихъ наложена прямою безъ сгибанія. Этотъ способъ защиты башень имѣетъ ту выгоду, что стоитъ гораздо дешевле и требуетъ при накладкѣ брони несравненно менѣе времени; но съ другой стороны, невыгоденъ въ томъ отношеніи, что прямая площадь стѣнъ башни представляютъ, безъ сомнѣнія, гораздо менѣе сопротивленія ударамъ снарядовъ, чѣмъ круглая, слѣдовательно со всѣхъ сторонъ наклонная плоскость. Переднія части башень, на сторонѣ портовъ, защищены двойнымъ рядомъ плитъ въ $5\frac{1}{2}$ и $4\frac{1}{2}$ дюйма,

такъ что вся толщина брони здѣсь равняется 10 дюймамъ. Нижнія части башенъ сдѣланы крѣпче, чѣмъ на *Royal Sovereign*’ѣ.

Станки на *Wyvern*’ѣ желѣзные; они придвигаются и отодвигаются отъ борта посредствомъ особой шестерни и цѣпи, предложенной капитаномъ Осборномъ и одобренной капитанами Ки и Кользомъ, которые предлагали сдѣлать тоже и на *Royal Sovereign*’ѣ.

Нѣкоторыя вещи, сдѣланныя на *Wyvern*’ѣ, потребуютъ однакоже, небольшого измѣненія, какъ напримѣръ перенесеніе камбуза изъ палубы въ полубакъ, такъ какъ внизу онъ занимаетъ слишкомъ много мѣста. Точно также важный недостатокъ заключается въ томъ обстоятельствѣ, что нѣкоторыя отдѣленія палубы совершенно не имѣютъ свѣта, такъ какъ въ бортѣ не сдѣлано иллюминаторовъ. Что касается до предположенія, что полубакъ и полуяютъ будутъ мѣшать дѣйствию орудій изъ башенъ, то вотъ цифры, которыя показываютъ углы обстрѣла, при дѣйстви какъ изъ одного, такъ и изъ обоихъ орудій вмѣстѣ. Изъ передней башни, впередъ—одно орудіе 68°, два орудія 47°; назадъ—одно орудіе 80°, оба орудія 72°. Изъ задней башни, впередъ—одно орудіе 80°, оба—65°; назадъ—одно орудіе 51°, оба орудія 40°.

Мачты, какъ мы сказали уже, сдѣланы изъ желѣза треногими. Стеньги и брамъ-стеньги—одно-деревки. Нижнія рей стальныя, марса-рей же, брамъ и бомъ-брамъ-рей изъ дерева. Бизань-мачта голая, желѣзная же, телескопическая съ вантами. Вѣсъ всего рангоута приближенно равняется 40 тоннамъ. Площадь парусности равна 15 748 квадр. футамъ.

Машины приготовлены строителями же судна; онѣ горизонтальныя, прямого дѣйствія въ 350 л. силъ. Винтъ трехперый, діаметромъ равный 14 ф. Шагъ его 21 футъ. Діаметръ цилиндровъ 56 дюйм., ходъ поршня 3 фута. Котловъ 4. Угольные ящики могутъ вмѣстить 350 тонновъ топлива на 11 сутокъ полного хода.

Въ настоящее время *Wyvern* находится въ докѣ въ Портсмутѣ, гдѣ очищаютъ его подводную часть и готовятъ ея для окраски. По окончаніи этого, судно приметъ орудія и отправится на пробу на мѣрной милѣ, а послѣ того, по всей вѣроятности, — въ продолжительное практическое плаваніе, какъ говорятъ, съ

эскадрой Британскаго канала, къ которой будетъ причисленъ и *Scorpion*.

Мы не представляемъ здѣсь размѣреній *Wyvern'a*, такъ какъ читатели наши хорошо знакомы уже съ *Scorpion'омъ* и могутъ видѣть ихъ въ таблицѣ броненосныхъ флотовъ иностранныхъ державъ, помѣщенной нами въ послѣднемъ № нашего журнала.

СПУСКЪ ФРАНЦУЗСКАГО БРОНЕНОСНАГО ФРЕГАТА *Gauloise*.

26 апрѣля н. с. въ Брестѣ былъ спущенъ на воду еще одинъ броненосный фрегатъ Франціи, *la Gauloise*, который былъ заложенъ вмѣстѣ съ *Magnanime* и *Valeureuse*, спущенными—первый 10, а второй 18 августа 1864 г., и начатыми постройкой тамъ же, въ началѣ 1861 года. Послѣдніе два фрегата почти уже готовы и выйдутъ въ море не позже начала августа; *Gauloise* же будетъ въ состояніи выйти на пробу не ранѣе конца этого года и, слѣдовательно, никакимъ образомъ не можетъ поступить въ составъ второй эскадры французскихъ броненосцевъ, какъ говорили это сначала журналы.

Чертежи этого фрегата, также какъ и братьевъ его, составлены строителемъ французскихъ броненосцевъ, настоящимъ директоромъ кораблестроительныхъ работъ министерства, г. Дюпюи де Ломомъ, и суть улучшенные чертежи фрегата *Gloire*, построеннаго, какъ мы знаемъ, имъ же. Главныя размѣренія фрегата *Gauloise* слѣдующія:

	метр.	фут.	дюйм.
Длина	80	262	8
Ширина	17	55	10
Возвышеніе батарей отъ G. W. L. на мидель	2,25	7	4½
Водоизмѣненіе	5 753	тонна.	
Машина	1000	л. силъ.	

Главныя измѣненія въ чертежахъ фрегата *Gloire*, указанныя опытомъ и наблюденіями, сдѣланными самимъ строителемъ во время пробнаго плаванія судна, состоятъ въ томъ, что *Gauloise* и другіе фрегаты, будучи удлиненны на нѣсколько футовъ, носятъ въ полномъ грузу батареи свои при мидель на высотѣ

2 метровъ 25 сантиметровъ (7 ф. $4\frac{1}{2}$ д.) вѣсто 1 м. 85 сантиметровъ (6 ф. 3 д.), какъ на фрегатѣ *Gloire*. Кроме того, толщина брони *Gauloise*'а по ватерлинии, вѣсто 12 сантим. (4,7 д.), равняется 15 сантим. (5,9 д.); машина его, вѣсто 900 л. с., какъ на родоначальникѣ французскихъ броненосцевъ, равняется 1000 л. силамъ, и наконецъ, все внутреннее устройство измѣнено и устроено такимъ образомъ, что не оставляетъ, какъ говорятъ журналы, желать ничего лучшаго.

Артиллерія *Gauloise*'а, которая должна, какъ предполагаютъ, состоять изъ *тридцати четырехъ* 30 ф. наръзныхъ орудій, можетъ быть, по причинѣ введенія въ употребленіе новыхъ пушекъ большаго калибра, будетъ измѣнена. Кроме этихъ 54, на верхней палубѣ, въ носу и кормѣ, должны быть поставлены *четыре* орудія, такъ что полное вооруженіе фрегата будетъ состоять изъ 38 орудій.

Машина фрегата изготовляется на заводѣ Mazeline et C^o, тамъ же, гдѣ и машина фрегата *Magnanime*. Запасъ угля на *Gauloise*'ѣ равняется 650 тоннамъ. Скорость, которой ожидаютъ отъ него подъ парами, будетъ, какъ говорятъ, не менѣе 14 узловъ. Запасы провизіи и воды простираются: первой на 75, а второй на 30 дней, по числу 600 порцій.

Классъ фрегатоваго, подобнаго *Gauloise*'у, состоящій изъ *Valentineuse* и *Magnanime* въ Брестѣ, *Provence* въ Тулонѣ, *Flandre* въ Шербургѣ и *Heroïne* въ Лоріанѣ, разрѣшаетъ самымъ полнымъ образомъ задачу постройки настоящаго океанскаго броненоснаго судна, отвѣчающаго всѣмъ требованіямъ моряковъ и имѣющаго не только быстроту хода, необходимую для настиженія непріятеля, и огромную наступательную силу, но и большую оборонительную силу, соответствующую современной артиллеріи.

Gauloise спущенъ 26 апрѣля, какъ мы слышали, въ день открытія желѣзной дороги, соединяющей Брестъ съ Парижемъ.

Артиллерійскія испытанія на фрегатѣ *Minotaur*.

Въ послѣднемъ № нашего журнала, говоря объ артиллеріи фрегата *Minotaur*, который долженъ былъ отправиться въ Каналъ для испытанія своихъ новыхъ 12-тонныхъ орудій, мы усумнились въ возможности дѣйствовать такими большими орудіями

на батарейномъ суднѣ и ожидали опытовъ капитана Ки, результаты которыхъ спѣшимъ теперь сообщить нашимъ читателямъ. Опыты эти, судя по словамъ Times'a, удались совершенно, но, какъ увидимъ ниже, они производились на совершенно тихой водѣ, безъ малѣйшаго волненія, чего недостаточно для положительныхъ результатовъ, на которыхъ мы могли бы основываться. Вотъ что говорить объ этихъ испытаніяхъ Times, изъ котораго мы выписываемъ это извѣстіе.

Результаты двудневныхъ испытаній, произведенныхъ противъ восточнаго берега острова Вайтъ, были какъ нельзя болѣе удовлетворительны, доказавъ самымъ убѣдительнымъ образомъ, что для управленія 12-тонными орудіями на бортовыхъ станкахъ достаточно нѣсколько простыхъ механическихъ приспособленій, введенныхъ капитаномъ Ки (командиромъ артиллерійскаго корабля *Excellent*), при которыхъ требуется то же число прислуги, что и для старой 68-фунтовой пушки, т. е. 16 человекъ. Опыты эти доказали также, что при помощи этихъ приспособленій и употребленіи желѣзныхъ станковъ, вмѣсто деревянныхъ, 12-тонныя орудія легко могутъ быть употребляемы для вооруженія батарейныхъ судовъ, такъ какъ палубы судовъ класса *Minotaur* оказались достаточно крѣпкими для того, чтобы выдержать безъ малѣйшаго вреда не только тяжесть этихъ орудій, но и выстрѣлы изъ нихъ при углѣ возвышенія въ 10°, т. е. самомъ большомъ углѣ, который позволяютъ дать орудію порты фрегата. Въ оба дня, испытанія производились только надъ лѣвымъ орудіемъ, изъ котораго сдѣлано въ первый день 68, а во второй 60 выстрѣловъ съ зарядомъ въ 35 и 40 ф. пороха и 150 фун. круглымъ ядромъ. Правое орудіе не употреблялось потому, что станокъ его не былъ оконченъ. Опишемъ здѣсь испытанія второго дня.

Придя на позицію въ разстояніи 1200 ярдовъ (6 кабельтовыхъ) отъ штаба, *Minotaur* началъ пальбу 35 ф. зарядами и 150 ф. ядрами, имѣя 16 человекъ прислуги при орудіи. Изъ тридцати выстрѣловъ, сдѣланныхъ до полдня, послѣдніе 20 были произведены со среднею скоростью равною 1'17" времени каждый; кратчайшій же промежутокъ между выстрѣлами не превышалъ 1'3". Послѣ полдня первые 12 выстрѣловъ, съ тѣмъ же зарядомъ и снарядомъ, были сдѣланы съ еще большею скоростью,

а именно въ 1'7" времени каждый; кратчайшій же промежутокъ между выстрѣлами былъ 58". Слѣдующіе за тѣмъ 18 выстрѣловъ, съ зарядомъ въ 40 ф. пороха и не съ 16 уже, а съ 14 человѣками прислуги, были сдѣланы съ среднею скоростью 1'14"; кратчайшій же промежутокъ между выстрѣлами равнялся при этомъ 1'7".

Послѣдніе два выстрѣла, съ зарядами въ 40 ф. пороха, сдѣланные для испытанія крѣпости палубы, подъ наибольшимъ угломъ возвышенія, въ 10°, показали, что палубы въ состояніи выдержать ихъ какъ нельзя лучше, такъ какъ погибъ бимсовъ, изъ подъ которыхъ предварительно были вынуты пиллерсы, поставленные для предосторожности въ Портсмутѣ, не превышала $\frac{3}{16}$ дюйма, т. е. гораздо менѣе, чѣмъ это бываетъ даже на деревянныхъ судахъ. Такъ какъ палуба *Minotaur*'а не имѣетъ желѣзной брони, то нѣтъ сомнѣнія, что если бы орудіе стояло на обыкновенномъ колесномъ станкѣ, то колеса легко продавили бы палубу, если не тяжестью, то напоромъ при выстрѣлѣ; но большая платформа, съ подушками, упирающимися въ металлическіе погоны, вртзаннные въ палубу, передавая тяжесть орудія и силу удара на большую площадь палубы и на нѣсколько бимсовъ, устраняетъ вліяніе отката, такъ что эти огромныя пушки (10,5 дюйм.), имѣющія вмѣстѣ съ станкомъ, платформой и всѣми приспособленіями до 17 тоннъ вѣса, произвели при значительномъ углѣ возвышенія лишь ничтожное колебаніе бимсовъ. До выхода *Minotaur*'а на испытаніе изъ Портсмута, многіе инженеры выражали сомнѣніе въ томъ, чтобы бимсы были въ состояніи выдержать тяжесть орудій, и считали необходимымъ поставить толстые деревянные пиллерсы, которые, однако же, оказались совершенно ненужными. Самый тщательный осмотръ фрегата, произведенный послѣ пальбы капитаномъ Ки и офицерами, доказалъ крѣпость палубъ, такъ что пиллерсы, вынутые для послѣднихъ двухъ выстрѣловъ, уже болѣе не вставлялись.

Надо замѣтить здѣсь, что промежутки между выстрѣлами на *Minotaur*'ѣ были менѣе, чѣмъ на *Royal Sovereign*'ѣ, но разницу эту слѣдуетъ приписать тому, что команда, управлявшаяся съ орудіями перваго судна, гораздо болѣе опытна, чѣмъ новая команда *Royal Sovereign*'а; самый процессъ заряжанія орудій на *Minotaur*'ѣ производился также несравненно быстрее. Но

башни *Royal Sovereign* имѣютъ то важное преимущество, что ихъ можно поворачивать и наводить во время заряжанія, чего никакъ нельзя сдѣлать на батарейномъ суднѣ. Здѣсь встаетъ описать приспособленіе, сдѣланное капитаномъ Ки на *Minotaur* для поворачиванія орудій. Оно заключается въ двухъ небольшихъ шестерняхъ, укрѣпляемыхъ къ борту по обѣимъ сторонамъ орудія, въ нѣкоторомъ разстояніи отъ него. Отъ заднихъ концовъ платформы взято по концу, который проходитъ въ блокъ, прикрѣпленный къ палубѣ, и идетъ на барабанъ лебедки или шестерни, такъ что для поворачиванія орудія достаточно нѣсколькихъ человѣкъ, которые, придвинувъ орудіе къ борту, отдѣляются на лебедки и безъ малѣйшаго труда весьма быстро подвигаютъ платформу вправо и влево. Поворачиваніе платформы тѣмъ болѣе легко, что вся тяжесть ея передается на два мѣдныхъ эксцентрическихъ роульса, которые катаются по врѣзаннымъ въ палубу полосамъ. По первому слову или знаку комендора платформа опускается на палубу всей своей площадью и останавливается. Для удобнаго придвиганія тяжелаго орудія, станокъ его въ задней части имѣетъ такіе же два роульса, какъ и платформа, приподнимаемые помощію ганшпуговъ; по зарядженіи орудія, два М.Н. прислуги берутъ эти ганшпуги и, заложивъ ихъ въ стаканы роульсовъ, приподнимаютъ станокъ, который, не смотря на всю тяжесть орудія, придвигается и отодвигается очень легко. При быстромъ же придвиганіи орудія, стоитъ только бросить ганшпуги, и движеніе станка тотчасъ же значительно замедляется.

Не надо забывать, что испытанія эти производились на совершенно тихой водѣ и при тѣхъ же удобствахъ, какъ если бы орудіе стояло на батарее на берегу. На волненіи и въ бурную погоду, когда *Minotaur* имѣлъ бы, на примѣръ, около 15° крена на сторону, можно ожидать совершенно другихъ результатовъ, и безъ сомнѣнія, прежде чѣмъ рѣшиться на вооруженіе батарейныхъ судовъ такими орудіями, слѣдуетъ испытать ихъ при всѣхъ невыгодныхъ условіяхъ морскаго сраженія.

Четыре среднихъ порта (по два на сторонѣ) въ батарее *Minotaur* сдѣланы для такъ называемыхъ 100 ф. наръзныхъ пушекъ, т. е. 7 дюймовыхъ съ развѣтвляющеюся наръзкою, и слѣдовательно совершенно негодны для 10,5 д. орудій, такъ

какъ порты сдѣланы четырехугольными, а большія орудія требуютъ овальныхъ портовъ, чтобы пушкамъ можно было давать наибольшіе углы возвышенія. Кромѣ того, нижній косякъ порта долженъ быть поднятъ на 6 дюймовъ, для того, чтобы закрыть штырь. Всѣ эти передѣлки потребуютъ, безъ сомнѣнія, значительныхъ расходовъ; необходимость ихъ, впрочемъ, оправдывается силой судна, которое можетъ носить такіа громадныя орудія.

Окончимъ описаніе испытаній фрегата *Minotaur* маленькимъ замѣчаніемъ о 300 ф. орудіяхъ, которыя рѣшено передѣлать въ 200 фунтовыя. Главная причина этой передѣлки заключается въ томъ, что дѣйствіе сплошными 150 ф. снарядами, которыми стрѣляютъ изъ этихъ орудій въ ожиданіи нарѣзки, производить значительныя поврежденія въ мягкомъ тѣлѣ канала орудій. Вслѣдствіе этого, въ каналы ихъ будутъ вставлены стальные трубы, уменьшающія такимъ образомъ калибръ ихъ до 9 дюймовъ. Орудія эти будутъ дѣйствовать тогда 220 ф. продолговатыми снарядами съ зарядомъ въ $\frac{1}{8}$ вѣса, и изъ ожидаемыхъ 12-тонныхъ, 10,5 дюймовыхъ орудій будутъ превращены въ 12-тонныя, 9-дюймовыя, 200-фунтовыя пушки.

Артиллерійскія испытанія на *Royal Sovereign*.

20 іюня н. с. *Royal Sovereign* окончилъ свои трехдневныя артиллерійскія испытанія, произведенныя на немъ капитаномъ Ки противъ острова Вайта. Во время этихъ испытаній судно сдѣлало, безъ малѣйшаго поврежденія и весьма удачно, 290 выстрѣловъ, которые подтвердили все то, что говорилъ объ этомъ суднѣ капит. Шерардъ Осборнъ. Капитанъ Ки былъ въ состояніи еще дополнить замѣчанія г. Осборна и пришелъ къ тому же заключенію объ удобствахъ и дѣйствительности башенной системы; но надо замѣтить, что опыты кап. Ки нельзя считать повтореніемъ опытовъ, произведенныхъ кап. Осборномъ, такъ какъ цѣль ихъ была скорѣе опредѣленіе крѣпости и надежности различныхъ устройствъ и приспособленій, чѣмъ испытаніе башенной системы судовъ. Къ этимъ испытаніямъ, произведеннымъ на совершенно тихой водѣ, недостаетъ только испытаній на волненіи въ морѣ; по мнѣнію *Times'a*, изъ котораго мы взяли эти извѣстія, нѣтъ надежды на то, чтобы англійское адмиралтейство рѣшилось послать *Royal Sovereign* въ крейсерство, напримѣръ въ

Бискайскую бухту; между тѣмъ, переходы изъ Спитгеда въ одинъ изъ сосѣднихъ французскихъ портовъ могли бы представить достаточно средствъ для доказательства пригодности судовъ башенной системы для службы въ Каналѣ и въ Средиземномъ морѣ. Невходя ни въ какіе споры и разсужденія о выгодахъ той или другой системы постройки судовъ, мы скажемъ только, что опыты, произведенные капитаномъ Ки, привели къ такимъ удачнымъ и выгоднымъ для системы результатамъ, какихъ мы не имѣли еще прежде. Послѣ нихъ мы не имѣемъ никакого права сомнѣваться, говорить Times, въ томъ, что управление 40 и даже 50-тонными орудіями въ башняхъ можетъ быть также вѣрно и безопасно; какъ и 12-тонными; точно также теперь нѣтъ уже никакого сомнѣнія, что каковъ бы ни былъ вѣсъ орудій, устанавливаемыхъ на батареинныхъ судахъ, суда башенной системы могутъ носить втрое тяжелѣйшія ихъ; что же касается до того, которая изъ этихъ системъ, башенная, вмѣстѣ съ бортовой, или одна бортовая — всего пригоднѣе для настоящихъ мореходныхъ судовъ, то этотъ вопросъ подлежитъ еще разрѣшенію.

Изъ 290 выстрѣловъ, сдѣланныхъ съ *Royal Sovereign*'а во время этихъ испытаній, въ первый день было сдѣлано 65 выстрѣловъ чугунными 150 ф. ядрами съ зарядомъ въ 40 ф., На слѣдующій день было сдѣлано 40 выстрѣловъ съ зарядомъ въ 40 ф., 75 выстрѣловъ съ 35 ф. зарядомъ и 2 съ 20 фунтовымъ. Выпущено въ этотъ день было 95 ядеръ, 20 бомбъ и 2 картечи. На третій день было сдѣлано 108 выстрѣловъ, изъ которыхъ 107 ядрами съ зарядомъ въ 40 ф., и 1 съ уменьшеннымъ зарядомъ въ 20 ф.

Чтобы не описывать здѣсь всѣ три дня опытовъ, беремъ изъ Times'а только подробности послѣдняго дня. Тотчасъ же по прибытіи кап. Ки на *Royal Sovereign*, стоявшій съ 50 саженьями каната, якорь былъ поднятъ помощію пароваго шпиля и убранъ неолѣе какъ въ нѣсколько минутъ времени. Послѣ этого, подойдя на разстояніе 1000 ярдовъ (5 кабельтовыхъ) отъ щита, судно сдѣлало 48 выстрѣловъ. Послѣ обѣда пальба производилась съ разстоянія 1300 ярдовъ (6½ кабельт.) и сдѣлано 55 выстрѣловъ, по окончаніи которыхъ сдѣлали два выстрѣла изъ третьей башни, одинъ съ зарядомъ въ 40 фунтовъ и угломъ наклоненія въ 3°, а второй подъ угломъ наклоненія 3½° съ зарядомъ въ 20 фунтовъ. Первое ядро коснулось воды въ разстояніи 100,

а второе въ разстояніи 80 сажень отъ судна. Вслѣдъ за тѣмъ было сдѣлано два выстрѣла изъ задней башни, орудіе которой было опущено нарочно для этого ниже обыкновеннаго (на что потребовалось не болѣе 16' времени), подъ угломъ возвышенія въ 18° , съ зарядомъ въ 40 ф. Продолжительность полета ядра при этомъ, отъ момента вымета изъ орудія до перваго прикосновенія къ водѣ, равнялась 21 секундѣ времени. Послѣдній выстрѣлъ изъ задней башни былъ сдѣланъ прямо на корму и не нанесъ судну ни малѣйшаго поврежденія. Кратчайшій промежутокъ между выстрѣлами изъ того же орудія былъ 1'17". Средняя же скорость выстрѣловъ—1'30".

Въ настоящее время *Royal Sovereign* находится въ Портсмутѣ и ожидаетъ приказаній адмиралтейства. Говорятъ, онъ будетъ состоять въ числѣ судовъ, которыя пойдутъ въ Шербургъ.

Опыты надъ щитомъ фрегата *Hercules*.

21 іюля въ Шибуринессѣ производились интересные опыты надъ силою сопротивленія борта новаго судна, предложеннаго и строимаго г. Ридомъ. Щитъ, поставленный передъ орудіями, представлялъ собою бортъ новаго судна *Hercules*, въ которомъ должны быть введены всѣ усовершенствованія, оказавшіяся необходимыми послѣ испытанія *Bellerophon*'а. Послѣдній, какъ мы знаемъ, покрытъ, въ самой твердой части своей, 6 дюймовыми плитами, подожженными на самую толстую подкладку, и прорѣзанъ портами для 10 орудій; *Hercules* же, будучи той же длины, что и *Bellerophon*, на два фута шире и будетъ носить только 8 орудій, изъ которыхъ шесть 300 ф. и два 600 ф.; полная толщина борта его будетъ равняться 4 ф. $2\frac{1}{4}$ д., изъ которыхъ $11\frac{1}{4}$ д. желѣза и 3 ф. 3 д. сплошнаго тика. Не трудно, безъ сомнѣнія, замѣтить, какъ послѣ каждаго опыта, въ которыхъ побѣда оставалась за орудіями, постоянно увеличивались толщина брони и подкладка; такъ, послѣ *Warrior*'а, который имѣлъ $4\frac{1}{2}$ д. желѣза и 18 д. тика, мы видимъ суда класса *Minotaur*'а съ $5\frac{1}{2}$ д. желѣза вмѣсто $4\frac{1}{2}$ дюймовъ, и наконецъ, *Bellerophon* съ 6 дюймовой броней и 24 д. подкладкой. Новое судно будетъ по толщинѣ надводнаго борта своего совершенно сходно съ послѣднимъ; что же касается до самыхъ жизненныхъ частей его, т. е. до полосъ выше и ниже ватерлиніи, то онѣ будутъ защищены такъ,

чтобы быть вполне неуязвимыми. Весь надводный бортъ его будетъ покрытъ 6 дюймовыми плитами, поясъ же на $2\frac{1}{2}$ ф. выше и на 2 ф. ниже ватерлинии—9 дюймовыми, а еще на 4 фута ниже—8 дюймовыми плитами. Подкладка подъ всѣ эти три ряда плитъ состоитъ изъ тика въ 12 д. толщиною, опирающагося на желѣзные 10 д. шпангоуты, пространство между которыми забрано сплошь тикомъ 10 д. толщиною и 12 д. шириною. За нимъ идетъ кованная $1\frac{1}{2}$ д. рубашка, лежащая на 17 дюйм. тика, за которымъ наложена новая желѣзная одежда въ $\frac{3}{4}$ д. толщиною, что составитъ всю толщину борта, какъ мы сказали, въ 4 ф. $2\frac{1}{4}$ д., изъ которыхъ $11\frac{1}{4}$ д. желѣза и 3 ф. 3 д. дерева. Всѣхъ каждаго фута этой массы равняется 520 ф., тогда какъ на *Bellerophon*ъ она не болѣе 389, а на *Warrior*ъ равняется 347 фунтамъ.

Щитъ, представлявшій такой бортъ, имѣлъ 18 ф. длины и 8 ф. высоты, и состоялъ изъ двухъ рядовъ плитъ, изъ которыхъ половина была пришита обыкновенными 3 д. болтами, а другая половина болтами майора Паллизера въ $2\frac{1}{2}$ д. толщиною. Щитъ, какъ и слѣдовало ожидать, вышелъ совершеннымъ побѣдителемъ. Мы не станемъ перечислять здѣсь всѣхъ выстрѣловъ, а скажемъ только, что, не смотря на то, что многія изъ плитъ были болѣе или менѣе пробиты, нѣкоторыя даже насквозь, и согнуты, задняя часть щита осталась совершенно цѣлою. По окончаніи испытанія, оказалось, что на задней рубашкѣ нетронулась ни одна заклепка и не было даже ни одной трещины, кромѣ небольшой выпуклости, произведенной стальнымъ ядромъ 300 фунтоваго орудія, пущеннымъ зарядомъ въ 60 ф. пороха. За исключеніемъ этого, задняя часть щита была совершенно цѣла, такъ что всѣ присутствующіе могли бы стоять за нимъ безъ всякой опасности для себя. Испытаніе началось 220 ф. стальными ядрами съ зарядами въ 40 ф. пороха и окончилось стальными же 300 ф. ядрами съ зарядомъ въ 60 фунтовъ. Многія изъ этихъ ядеръ остались вдавленными въ броню. Другая интересная сторона опыта заключалась въ испытаніи болтовъ майора Паллизера, численное превосходство которыхъ, непредставляющее впрочемъ никакого сомнѣнія, будетъ рѣшено послѣ разборки щита, когда всѣ болты будутъ вынуты и пересмотрѣны.

Такимъ образомъ побѣда осталась на сторонѣ щита, хотя и нѣтъ сомнѣнія, что если бы вмѣсто 300 ф. по щиту дѣйстви-

вало 600 ф. орудіе, то результаты опытовъ были бы совершенно другіе. По сихъ поръ 600 ф. орудіе положительно разбивало всѣ щиты, поставленные передъ нимъ и нѣтъ сомнѣнія, что ни одно судно, которое бы могло выдержать удары его, не могло бы вмѣстѣ съ тѣмъ обладать должной плавучестью.

«Въ настоящее время мы можемъ сказать, говорить Times, что только въ Англіи эти 600 ф. орудія—еще не болѣе какъ опытъ. Г. Круппъ дѣлаетъ для разныхъ державъ 300 и 600 ф. орудія цѣлыми массами. Капит. Блэклей, орудія котораго вездѣ за границей пользуются особеннымъ уваженіемъ и который только въ послѣднее время обратилъ на себя вниманіе англійскихъ артиллеристовъ, сдѣлалъ уже много орудій и теперь получилъ заказы для иностранныхъ державъ. Англія же по сихъ поръ имѣетъ въ Шебуринессѣ только одно 600 ф. орудіе и то только опытное. Видя это, намъ кажется, что мы должны бы были подвергнуть испытанію хотя одно 600 ф. орудіе кап. Блэклея, хотя бы для того, чтобы убѣдиться въ достоинствахъ орудія, столь почитаемаго за границей, и странно сказать, до того мало знакомаго намъ самимъ, что оно не было даже на пробномъ полѣ.»

Разныя извѣстія.

— 24 іюня производилась проба броненоснаго 6 пушечнаго корвета *Pallas*, цѣль которой была опредѣленіе шага винта. За два дня передъ тѣмъ корветъ былъ выведенъ изъ дока и, не смотря на то, что работы еще не были окончены, переведенъ въ Гревсендъ и потомъ въ Ширнессъ, гдѣ и производилось испытаніе, въ присутствіи строителя его г. Рида и инспектора машинъ въ вуличскомъ адмиралтействѣ. Машины судна, доставленные, какъ извѣстно, гг. Гомфрейсомъ и Теннантъ, работали какъ нельзя лучше; скорость же, которой достигъ корветъ при 64 оборотахъ винта, доходившая до 13 узловъ, позволяла надѣяться, что при томъ числѣ оборотовъ, которое онъ долженъ имѣть, т. е. отъ 70 до 75, онъ легко достигнетъ скорости, которой ожидаютъ отъ него. Машины дѣйствовали безъ малѣйшаго сотрясенія.

— На фрегатѣ *Achilles* сняли переднюю мачту и бушпритъ, и онъ въ настоящее время находится въ эскадрѣ Британскаго канала для испытанія качествъ его послѣ этой перемѣны. Всѣ снятой мачты равняется 14 тоннамъ; полный же грузъ, снятый съ носовой части *Achilles*'а и состоящій изъ мачты и бушприта съ такелажемъ и реями и мостика на бакѣ простирается до 40 тоннъ. Снятие этого груза значительно облегчаетъ носовую часть и позволяетъ даже увеличить тяжесть носоваго орудія безъ вреда для мореходныхъ качествъ фрегата. Настоящее плаваніе *Achilles*'а должно рѣшить, нужно ли будетъ перемѣнять положеніе фокъ и гротъ-мачты, оставленныхъ на прежнихъ мѣстахъ.

— *Стоимость фрегатозъ Achilles, Minotaur и Agincourt.* Стоимость фрегата *Achilles* съ машинами и вооруженіемъ простирается до 457 810 ф. стерл. (около 3 204 670 р.); фрегата *Minotaur*—425 358 ф. (около 2 977 500 р.), а фрегата *Agincourt*—423 684 ф. (около 2 965 800 р.). Свѣдѣнія эти получены изъ списка судовъ флота, представленнаго адмиралтействомъ парламенту.

— Въ Портсмутѣ открыли новый докъ введеніемъ туда броненоснаго фрегата *Minotaur*, именемъ котораго и будетъ называться этотъ докъ.

— 6 іюля англійскій броненосный фрегатъ *Caledonia*, подъ флагомъ к.-а. Ельвертона, младшаго флагмана эскадры Средиземнаго моря, вышелъ изъ Спитгеда въ Гибралтаръ.

— Работы для окончанія фрегата *Bellerophon* идутъ необыкновенно скоро. На немъ ежедневно работаютъ около 1000 человекъ, такъ что покрываніе его броней продлится не болѣе двухъ мѣсяцевъ. Для того, чтобы фрегатъ этотъ могъ носить 300-ф. (12-тон.) орудія Армстронга, безъ всякаго вреда для корпуса, г. Ридъ, кромѣ палубной брони, положенной подъ настилку, ввелъ особенное крѣпленіе, состоящее въ томъ, что у боковъ палубы подъ орудіями положены широкія желѣзныя полосы, приклепанныя снизу. Кромѣ того, подъ палубами поставлены желѣзные же пиллерсы, которые передаютъ тяжесть орудій на дно судна. Это добавочное крѣпленіе позволяетъ, по мнѣнію строителя, поставить не только 12-тонныя, но даже и 600-ф. орудія,

если только представится надобность вооружить судно такой сильной артиллеріей.

— Броненосный фрегатъ *Lord Warden*, получившій уже всѣ главныя тяжести и поставившій мачты, будетъ при первой возможности введенъ въ докъ № 2 въ Чатамъ для окончательнаго изготовленія подъ вымпелъ, что будетъ однако не ранѣе какъ черезъ 4 мѣсяца.

— 14 іюля н. с. въ Плимутъ прибыли французскіе броненосные фрегаты *Magenta* и *Flandre* и канонерская лодка *Ariel*. Туда же пришелъ вскорѣ послѣ того и турецкій броненосный фрегатъ *Османъ Тхазы*, который пробылъ тамъ виѣстѣ съ французской эскадрой во все время выставки земледѣльческаго общества. Послѣ того онъ направился въ Константинополь. 21 іюля кончилась выставка, а 22-го французскія суда оставили Англію и направились въ Шербургъ.

— Плиты для капитанской рубки броненоснаго фрегата *Bellerophon* заказаны англійскимъ адмиралтействомъ гг. Кэммель и К° (*Cyclops Iron and Steel Works*) въ Шеффилдѣ. Цѣна ихъ по 35 ф. стерл. за тоннъ (около 245 р.); толщина плитъ въ передней и задней части рубки 8 д., а съ боковъ 6 дюймовъ.

ЗАГРАНИЧНАЯ МОРСКАЯ ХРОНИКА

Отчетъ секретаря флота Сѣверо-Американскихъ штатовъ за 1864 годъ.—Невоспламеняющійся порохъ.—Открытіе новаго дока въ Портсмутъ.—Суда, строящіеся въ Англіи.—Опыты надъ опредѣленіемъ лучшей формы морской машины.—Разныя извѣстія.

Отчетъ секретаря флота Сѣверо-Американскихъ штатовъ за 1864 годъ.

Быстрота сооруженія флота и его услуги дѣлу союзныхъ штатовъ Сѣверной Америки имѣютъ достойнаго истолкователя въ лицѣ секретаря флота, г. Гиджона Уэллеса (Gideon Welles). Настоящій его отчетъ, представленный бывшему президенту Аврааму Линкольну, какъ и три предшествующіе (*), заключаетъ въ себѣ такъ много поучительнаго, что мы спѣшимъ ознакомить нашихъ читателей съ этимъ отчетомъ въ извлеченіи, заимствуя его изъ *Revue Maritime et Coloniale*, откуда была уже заимствована нами въ № 3 М. Сб. сего года, статья «О состояніи военнаго флота Соединен. штатовъ въ 1 декабря 1864 г.», взятая изъ этого же отчета секретаря флота.

«Едва прошло шесть недѣль съ тѣхъ поръ, какъ я принялъ въ свое управленіе морской департаментъ,—говоритъ г. Уэллесъ,—получено было приказаніе учредить блокаду нашихъ береговъ на пространствѣ 3500 миль. Между тѣмъ, чтобъ предпринять такое громадное дѣло, мы имѣли флотъ свой уменьшеннымъ, по мирному времени, до самыхъ малыхъ размѣровъ и состоящимъ преимущественно изъ на-

(*) Изъ нихъ два (за 1862 г. и 1863 г.) помѣщены въ М. Сб.: первый въ 1863 г. № 2, сѣсь, стр. 72—123; второй въ 1864 г. №№ 3 и 4, въ загр. хрон.

русскихъ судовъ, большая часть которыхъ покоилась въ гаваняхъ, или была разбѣяна по разнымъ концамъ земнаго шара. Изъ ничтожнаго численнаго состава экипажей, опредѣленнаго закономъ, только не болѣе 200 человекъ были подъ рукою, въ нашихъ адмиралтействахъ, или на запасныхъ судахъ. И въ этомъ то состояніи ослабленія флота, безъ людей и судовъ, безъ пушекъ и запасовъ, морскому департаменту (управленію) предстояло организовать и поддерживать, на обширномъ протяженіи береговъ, дѣйствительную блокаду, какой ни одна держава еще не предпринимала до сего времени. Но, благодаря энергическимъ мѣрамъ, у насъ появились огромныя морскія силы; люди и суда, орудія и запасы, словомъ всѣ средства, способныя поддержать наши права и наше національное единство, были собраны почти мгновенно.

«Неограничиваясь блокадою береговъ, мы сѣгнули снарядить военныя морскія экспедиціи въ видахъ возстановленія національной власти на важнѣйшихъ пунктахъ возставшаго побережья. Первая изъ этихъ экспедицій отправилась изъ Гамптонъ-Роада, въ августѣ 1861 г., подъ начальствомъ контръ-адмирала Стрингема; результатомъ ея дѣйствій было занятіе Гаттераса (*), а спустя нѣсколько недѣль отрядъ судовъ контръ-адмирала Дюпона побѣдоносно вступилъ въ Портъ-Рояль; эта послѣдняя побѣда доставила спокойный портъ нашей эскадрѣ южнаго берега штатовъ. Со слѣдующей весной контръ-адмиралъ Фаррагутъ приступилъ къ операціямъ на нижней части Миссиссипи, овладѣлъ проходомъ къ Нью-Орлеану (**) и тѣмъ возвратилъ союзу эту главную станцію торговли всего юга.

«Эти три важныя экспедиціи, изъ коихъ каждая имѣла въ своемъ распоряженіи столь значительныя морскія силы, каковыя никогда еще не выходили изъ нашихъ портовъ,—были собраны, устроены и снабжены всѣмъ необходимымъ въ теченіе перваго года войны, ничѣмъ не уменьшая дѣйствительности блокады, которой строгость преграждала всякую помощь возставшимъ штатамъ.

«Занятіе Мобильской бухты (**), съ овладѣніемъ всѣми фортами, которые защищаютъ къ ней подступъ, есть дѣло сравнительно недавнее въ ряду операцій этого рода; честь подвига принадлежитъ достойному офицеру, который за два года предъ тѣмъ завладѣлъ входомъ въ Миссиссипи и возстановилъ на этой рѣкѣ обычное торговое движеніе, которое и не прерывалось съ того времени.

(*) Въ М. Сб. 1861 г. № 10, з. хр. стр. 1—5, помѣщено описаніе этой экспедиціи.

(*) М. Сб. 1862, № 4, з. хр., стр. 76, № 7, з. хр., стр. 19 и 1863, № 2, загр. хр., стр. 86.

(*) М. Сб. 1864, № 11, з. хр., стр. 8.

«Но въ продолженіе этой грустной войны флотъ нашъ проявилъ свое искусство и неустрашимость не въ однихъ дѣйствіяхъ по прибрежью океана; наши внутреннія воды одинаково были театромъ его дѣйствій, и его дѣятельности мы одолжены тѣмъ, что національная власть восстановлена въ фортѣ Ганри, Дональдсонѣ, Чилое, на островѣ № 10, въ Мемфисѣ, Арканзасѣ, Висбургѣ, въ Портъ-Гудзонѣ и на всѣхъ важнѣйшихъ пунктахъ Миссиссипи, Кумберленда, Теннесси и другихъ рѣкахъ юго-запада. Флотъ, состоящій болѣе нежели изъ ста военныхъ судовъ, внезапно появился у насъ на водахъ этихъ рѣкъ, которыя отнынѣ текутъ лишь на защиту національнаго дѣла.

Блокада.—«Блокада линіи береговъ въ 3549 миль, представляющихъ собою большее протяженіе, нежели берега Европы отъ Трафальгара до Нордъ-капа, составляетъ предпріятіе, которому не было примѣра въ морскихъ лѣтописяхъ каковаго либо государства. Даже во время нашей послѣдней войны съ Великобританіею, когда эта держава имѣла не менѣе 800 вооруженныхъ судовъ, не было ни одного порта Соединенныхъ штатовъ, который былъ бы совершенно запертъ ея силами! Замкнувъ порты возставшихъ штатовъ и сообщивъ этому дѣйствию характеръ правильной блокады, департаментъ тотчасъ же направилъ свои усилія въ занятію нѣсколькихъ мѣстъ безопасной якорной стоянки—рейдовъ и гаваней, достаточно просторныхъ, чтобы служить базисомъ операций своихъ эскадръ. При этомъ главная цѣль состояла въ томъ, чтобы наши крейсера могли безпрепятственно возобновлять свои запасы, не входя въ порты Союза; иначе, подобное отсутствіе судовъ отъ блокируемыхъ ими мѣстъ могло бы повлечь за собою ослабленіе блокады и даже совершенное ея оставленіе. Чтобы не допускать нашихъ крейсеровъ до подобныхъ случаевъ, были предпринимаемы неоднократныя экспедиціи, имѣвшія результатомъ взятіе или закрытіе всѣхъ портовъ юга, за исключеніемъ одного Вельмингтона. Различныя причины дѣлаютъ рѣку (Капъ-Фиръ) у этого города несравненно болѣе затруднительною для правильной блокады, чѣмъ какое-либо другое мѣсто этого берега; кромѣ двухъ главныхъ устій этой рѣки, отстоящихъ одно отъ другаго на разстояніи 40 миль, существуютъ еще многіе второстепенные проходы, болѣею частію довольно удобные для плаванія по нимъ; глубина водъ уменьшается къ берегамъ постепенно и правильно, берега же укрѣплены батареями,—такъ что мелко-сидящему судну, которое пожелало бы прорвать блокаду, вовсе не нужно проходить главными входами; оно можетъ, руководствуясь лотомъ, огибать берегъ подъ защитою его пушекъ. Чтобы

выйти изъ Вельмингтона, точно такъ же пароходъ можетъ выбрать время, чтобъ обогнуть сѣверный берегъ, или спуститься къ южному и подъ покровительствомъ ночи или тумана выбѣжать въ море, не опасаясь встрѣчи съ крейсерами, потому что послѣдніе держатся подъ малыми парами, тогда какъ выбѣгающее судно несется съ полною скоростью.

«.....Если бы у Вельмингтона было также глубоко какъ въ Нью-Орлеанѣ, Мобилѣ и Портъ-Роялѣ, то безъ сомнѣнія, соединенныя дѣйствія морскихъ и сухопутныхъ силъ достигли бы тѣхъ же успѣшныхъ результатовъ, какъ и въ этихъ портахъ; но недостатокъ глубины не позволялъ даже пытаться на успѣхъ экспедиціи, снаряженной исключительно отъ флота.»

Блокирующія эскадры.—Блокируемое побережье конфедеральныхъ штатовъ, какъ уже было сказано, занимало 3549 миль; въ Мексиканскомъ заливѣ оно тянется отъ Рио-Гранде къ южной оконечности Флориды, а по Атлантикѣ—отъ южн. окон. Флориды до Чизапикской бухты. Эта огромная линія блокады была раздѣлена между четырьмя большими дивизіями флота, изъ коихъ каждая представляла весьма значительную морскую силу, или отдѣльную эскадру, каждую подъ начальствомъ своего контръ-адмирала. Блокирующія эскадры назывались: въ Мексиканскомъ заливѣ, *западною* и *восточною* эскадрами; поле дѣйствій ихъ ограничивалось: для западной—берегами Техаса, Лузіаны, Миссиссипи и Алабамы до Мобила; восточной—всѣмъ берегомъ Флориды въ заливѣ и водами Багамскихъ острововъ и Кубы. По берегу Атлантическаго океана также блокировали порты двѣ эскадры, *южная* и *сѣверная*; изъ нихъ первая дѣйствовала на разстояніи 300 миль, по берегамъ Южной Каролины и Джоржій, перерѣзанннымъ многочисленными проливами и заливами; сѣверная же, самая значительная по числу судовъ, ее составлявшихъ, и слѣдовательно, самая важная, имѣла назначеніе охранять внутреннія воды Сѣверной Каролины и Виргиніи и содѣйствовать сухопутнымъ войскамъ, угрожавшимъ Ричмонду. Эта послѣдняя дивизія дѣлилась на четыре отряда: первый въ водахъ р. Джемсъ, второй въ заливахъ и проливахъ Сѣверной Каролины, два остальные блокировали устья рѣки Калъ-Фиръ. Адмиралъ, для ближайшаго наблюденія за блокадой Вельмингтона, перенесъ свое пребываніе съ Гамптонъ-Роада въ Бофортъ.

«Нѣсколько мѣсяцевъ конфедераты оставались спокойными обладателями теченія рѣки Джемсъ ниже Ричмонда, и только въ маѣ 1864 г. успѣхъ потомакской арміи близъ столицы конфедератовъ, измѣнили ходъ дѣлъ. 5 мая генералъ Бутлеръ, вышедшій со сво-

имъ корпусомъ изъ Нью-порта, поднялся по р. Джемсъ въ сопровожденіи морскихъ силъ и въ слѣдующую же ночь успѣлъ высадиться у Bermuda-Hundred и City-point. Движеніе это не было тревожимо конфедератами, и высадка была совершена безпрепятственно. Однако, бунтовщики воспользовались отсутствіемъ военныхъ, сухопутныхъ и морскихъ силъ на берегахъ р. Джемсъ и положили по дну рѣки страшныя торпеды, которыми и успѣли разрушить два наши судна, небольшого углубленія.

«Лишь только наши войска вступили на правый берегъ р. Джемсъ, воды ея были заняты морскими силами, которые въ состояніи были отразить всѣ блиндированныя суда и тараны конфедератовъ; присутствіе этого флота было поводомъ къ многочисленнымъ, жаркимъ хотя и короткимъ, схваткамъ съ батареями, защищавшими Ричмондъ. Но такъ какъ флотъ конфедератовъ имѣлъ около двухъ лѣтъ на свои приготовленія, то многіе рассчитывали, что у насъ будетъ съ нимъ дѣло; однакожъ, по избытку предосторожности военно-начальники наши преградили рѣчной фарватеръ, затопивъ въ немъ нѣсколько судовъ, изъ опасенія, чтобы многочисленные транспорты съ провіантомъ для арміи не подверглись какой либо опасности, еслибы флотъ конфедератовъ, или часть его, сдѣлалъ попытку обезпечить ихъ. Безопасность транспортовъ по справедливости считается однимъ изъ жизненныхъ вопросовъ для арміи, а потому и слѣдовало защитить ихъ отъ всевозможныхъ неожиданностей. Итакъ нельзя отрицать, чтобы преграда рѣки не была благоразумной мѣрой съ военно-сухопутной точки зрѣнія, хотя въ то же время она и парализировала дѣйствія нашего собственнаго флота.

«Военныя дѣйствія въ проливахъ и заливахъ Сѣверной Каролины также были довольно важны и заслуживали вниманія. Уже съ самаго начала войны мѣста эти были отняты отъ бунтовщиковъ соединенными усиліями нашихъ сухопутныхъ и морскихъ силъ, такъ что однимъ изъ любимѣйшихъ плановъ начальниковъ возстанія было вырвать ихъ изъ нашихъ рукъ. Съ этою цѣлью они задолго начали готовить на рѣкахъ Роанокъ и Ньюзъ суда, обшитыя броней, и другія малаго углубленія, чтобы изгнать изъ проливовъ наши суда—деревянные и легко построенныя; предполагали также отнять у насъ Плимуть, Ньюбернъ и др. пункты, гдѣ мы возстановили знамя союза. Планъ этотъ, хотя и успѣшный въ началѣ, въ послѣдствіи окончился для бунтовщиковъ весьма несчастливо.

«Хотя морской департаментъ и распорядился изготовленіемъ броненосныхъ судовъ, сидящихъ въ водѣ мѣсте уже готовыхъ мониторовъ, но замедленіе въ постройкѣ ихъ ставило въ опас-

ность наше обладаніе проливами и лишило насъ необходимыхъ средствъ на этомъ мѣстѣ военныхъ дѣйствій. 17 апрѣля 1864 г. конфедераты осадили Плимуть, а черезъ два дня таранъ ихъ *Albemarle* спустился по Роаноку и напалъ на наши деревянные канонирки, стоявшія на якорѣ (*). 20 апрѣля береговая оборона порта была уничтожена, гарнизонъ захваченъ въ плѣнъ, и бунтовщики овладѣли водами пролива. Вслѣдствіе неудачныхъ дѣйствій нашихъ сухопутныхъ войскъ, флоту пришлось принять энергическія мѣры, для предупрежденія дальнѣйшихъ несчастій. Извѣстный своею опытностью капитанъ Меланхтонъ Смитъ былъ назначенъ дѣйствовать въ этихъ мѣстахъ съ судами болѣе сильными; онъ имѣлъ приказаніе принять начальство надъ ними и во что бы то ни стало попытаться атаковать бронированный таранъ и уничтожить его. 5 мая, когда таранъ вышелъ изъ Роанока, онъ былъ атакованъ канонирскими лодками капитана Смита; бой, начавшійся въ 4 ч. 40 м. по полудни, длился до 7 ч. 30 м. вечера, когда съ наступленіемъ темноты *Albemarle* удалился въ верховья рѣки, безъ видимыхъ поврежденій своей брони. Тщетно силились пробить его; единственнымъ результатомъ боя былъ отнятый у непріятеля маленький пароходъ, принадлежавшій нашимъ сухопутнымъ войскамъ. Только разъ постъ того *Albemarle* показывался передъ нашими судами, но и то удался при первыхъ выстрѣлахъ; между тѣмъ, ничто, казалось, не мѣшало его внезапному посѣщенію, и потому судамъ нашимъ необходимо было находиться въ постоянномъ ожиданіи и содержать достаточныя силы для его отраженія, что приводило въ неподвижность часть нашего флота. Вслѣдствіе этихъ причинъ рѣшено было испытать другія мѣры въ уничтоженіи этого тарана. Лейтенантъ Кушингъ, доказавшій неоднократно при мѣрами свое хладнокровіе и храбрость, былъ избранъ для разрушенія *Albemarle*'я. Съ этою цѣлью въ его распоряженіе была дана паровая шлюпка, на которую помѣстили весьма сильно снаряженный торпедо, изобрѣтенія г. Вуда; устанавливали торпедо подъ присмотромъ контръ-адмирала Грегори. 27 октября, лейтенантъ Кушингъ, вспомоцествуемый добровольными охотниками, въ числѣ 14 человекъ офицеровъ и матросовъ, поднялся по Роаноку до Плимута, приблизился къ *Albemarle*'ю, ошвартовленному у набережной и оберегаемому, кромѣ своей команды, еще береговымъ отрядомъ, и пустил его по дну, удачнымъ взрывомъ торпедо (*). Изъ

(*) При чемъ потопилъ кан. лодку *Southfield*; см. М. Сб. 1864, № 6, з. хр. стр. 25.

(.) М. Сб. 1864, № 12, бр. отд., стр. 45.

этой экспедиціи воротились живыми самъ Купингъ и одинъ изъ матросовъ,—всѣ прочіе были перебиты или взяты въ плѣнъ. Успѣхъ этого смѣлаго предпріятія весьма много содѣйствовалъ къ паденію Плимута, лишивъ его подобной обороны. Коммандеръ Маккомбъ успѣвши воспользоваться успѣхомъ и подвель къ городу суда, состоявшія въ его распоряженіи. Выгнавъ непріятельскихъ стрѣлковъ изъ передовыхъ постовъ и принудивъ артиллеристовъ къ оставленію батарей, онъ овладѣлъ городомъ 31 октября и такимъ образомъ возстановилъ знамя союза въ заливахъ и проливахъ Сѣверной Каролины.»

Слѣдуетъ замѣтить здѣсь, что въ этой войнѣ, вообще, видное мѣсто занимали подводныя машины, названныя въ Америкѣ именемъ «торпедо». При атакѣ Мобилы 5 авг. 1864 г. разрушенъ ими мониторъ *Tesimseh* (*), одно изъ сильнѣйшихъ судовъ федеральнаго флота; храбрый капитанъ этого броненосца, коммандеръ Кравенъ, погибъ при этомъ со всѣмъ экипажемъ. Мобильская бухта была усѣяна торпедами; въ донесеніи адмирала Фаррагута число ихъ было обозначено не менѣе ста, и федералисты продолжали вынимать ихъ изъ воды, въ теченіе цѣлаго мѣсяца. Въ Саваннѣ и Чарльстонѣ у конфедератовъ, между оборонительными средствами, были и шлюпки-торпедо, и передъ Чарльстономъ федеральныя суда были часто обезпокоиваемы ими, а въ одно изъ нападеній этихъ шлюпокъ-торпедо имъ удалось потопить корветъ *Housatonic* (**). Въ Роанокѣ таранъ конфедератовъ *Albemarle* былъ разрушенъ такимъ же торпедо-шлюпкой, у самой набережной Плимута. Наконецъ, въ р. Джемсѣ, при слѣдованіи войскъ генерала Бутлера, 5 мая 1864, разрушены этими же торпедо два конвоировавшія отрядъ судна. Итакъ, въ числѣ многихъ судовъ, разрушенныхъ торпедами, мы видимъ двухъ броненосцевъ! Нѣтъ сомнѣнія, что эти подводныя военныя машины, употреблявшіяся до сего времени въ европейскихъ моряхъ (въ Россіи, въ войну 1853—1856 гг.), какъ оборонительное средство, не всегда дѣйствительное, нашли въ Америкѣ, въ рукахъ воюющихъ, одинаково дѣйствительное и страшное примѣненіе, какъ въ оборонительной, такъ и въ наступательной войнѣ. Послѣ потопленія *Albemarle*'я, лейтенантомъ Купингомъ, торпедо-шлюпки рѣшено принять въ федеральномъ флотѣ, и одно изъ такихъ судовъ, *Stromboli* (75 ф. длины), уже строится (.); двадцать другихъ приспособляются съ тою же цѣлью.

(*) М. Сб. 1864, № 10 и 11: бр. отд. и в. хр.

(**) М. Сб. 1864, № 4, з. хр. стр. 55.

(.) Описаніе *Stromboli* помѣщено въ № 2 М. Сб. сего года, бр. отд. стр. 42.

Эскадра на Миссиссиппи и потомакская флотилія.—Недостаточно было ограничиваться блокадою береговъ Мексиканскаго залива и Атлантики; чтобъ остановить развивающуюся контрабанду, помогать операціямъ арміи и сберегать безопасность торговли и судоходства, необходимо было господствовать на внутреннихъ водахъ большихъ рѣкъ и ихъ притоковъ. Образованная съ такою цѣлью эскадра Миссиссиппи составлена была изъ судовъ, покрытыхъ броней, и судовъ деревянныхъ, мелко-сидящихъ; послѣднія, большею частію, были обыкновенныя рѣчныя суда, съ приспособленіями для военныхъ цѣлей. Пространство рѣки между Каиро и Нью-Орлеаномъ было раздѣлено на десять морскихъ станцій, каждая подъ командою опытнаго офицера; всѣмъ имъ было вмѣнено въ обязанность, независимо дѣйствій на своей дистанціи, взаимно помогать другъ-другу и всегда быть готовыми, въ случаѣ надобности, быстро собраться на указанномъ пунктѣ.

Потомакская флотилія имѣла назначеніе оберегать воды Потомака и Раппаганоза; кромѣ наблюденія за контрабандой, которое было весьма трудно выполнять на такомъ большомъ пространствѣ береговъ, потомакская флотилія всегда и при всѣхъ обстоятельствахъ оказывала дѣятельное содѣйствіе сухопутнымъ своимъ силамъ. Въ продолженіе всего пребыванія арміи вблизи Фридериксбурга, весной и лѣтомъ 1864 г., малые пароходы на Раппагоногѣ оказывали ей неоцннимыя услуги. И дѣйствительно, они обезпечивали сообщенія арміи, очищали воды рѣкъ отъ торпедо, прогоняли непріятельскихъ стрѣлковъ, конвоировали транспорты, перевозившіе войскамъ подрывленія, провіантъ и запасы,—перевозили больныхъ и раненныхъ.

Станція Тихаго океана.—Таково было въ сложности употребленіе и распредѣленіе морскихъ федеральныхъ силъ на берегахъ Мексиканскаго залива, Атлантики и внутреннихъ водъ. До войны правительство Соед. штатовъ содержало морскія станціи: въ Средиземномъ морѣ, въ Антильскомъ морѣ, въ Мексиканскомъ заливѣ, въ моряхъ Китая и Японіи и въ Тихомъ океанѣ. Изъ этихъ различныхъ станцій—одна, Тихаго океана, была удерживаема нами во время войны; она удаляла оттуда суда конфедератовъ и оберегала торговлю сѣверянъ, которая нарушалась тамъ развѣ только мѣстной войной. Впрочемъ, носились слухи, что одинъ крейсеръ предполагалъ выйти изъ Вьеторія на о. Ванкуверѣ, вслѣдствіе чего тотчасъ же былъ отдѣленъ туда со станціи пароходъ *Narragausett*. Прокрейсеровавъ нѣкоторое время въ проливѣ Фука и въ заливѣ Цузе, пароходъ этотъ, получивъ завѣренія отъ англійскихъ властей

въ неосновательности слуховъ о крейсерахъ, удалился. Съ одинаковою цѣлю, за нѣсколько времени передъ тѣмъ, въ эти же мѣста были посланы пароходы *Saginaw*.

Конфедеральные крейсера.—Съ начала войны и до конца 1864 г. флагъ конфедератовъ не появлялся изъ внутреннихъ или прибрежныхъ водъ, за исключеніемъ четырехъ случаевъ: *Alabama*, *Florida*, *Georgia* и *Tallahassee*, извѣстнаго сначала подъ именемъ *Atlanta*. Изъ этихъ четырехъ судовъ, три первыхъ были уничтожены или взяты федеральными крейсерами; послѣдній же находится теперь въ Вельминтонѣ (въ ноябрѣ 1864 г.). *Alabama*, прокрейсеровавши въ водахъ мыса Доброй Надежды и Зондскаго пролива, гдѣ причинила значительный вредъ американской торговлѣ, возвратилась въ европейскія моря и вышла изъ Шербурга въ іюнѣ 1864, дабы предложить поединокъ крейсеру Соед. Штатовъ *Kearsarge*; конецъ ея извѣстенъ: она была потоплена тяжелыми орудіями своего противника. *Florida*, вышедши изъ Мобилы, появилась въ Брестѣ въ февралѣ 1864; въ іюнѣ она была въ С.-Джоржѣ (Бермуда); 10 іюли захватила у береговъ Соед. Штатовъ судно *Electric Spark*, а въ августѣ, избѣгнувъ крейсеровъ, посланныхъ преслѣдовать ее, она была уже у Тенерифа. Вездѣ она запечатлѣвала свой путь разрушеніемъ встрѣчаемыхъ судовъ, и наконецъ, по приходѣ въ Багію, была вырѣзана ночью изъ подъ нейтральныхъ пушекъ федеральной канонирской лодкой *Wachusset*. *Georgia*, крейсеръ подъ флагомъ конфедератовъ, появился въ Шербургѣ, въ февралѣ 1864, а оттуда перешелъ въ Англію въ рѣку Мэрзей, гдѣ судно приняло мирный характеръ. Впослѣдствіи же, когда оно вышло изъ Англіи въ Лиссабонъ, подъ англійскимъ флагомъ, было узнано встрѣтившимъ его фрегатомъ *Niagara*, который овладѣлъ имъ и отослалъ со всѣмъ экипажемъ въ Нью-Йоркъ. *Tallahassee*, вышедшій изъ Ливерпуля въ началѣ весны 1864, былъ употребляемъ для контрабанды между Вельмингтономъ и Бермудой. Въ первыхъ числахъ августа онъ вышелъ изъ Вельмингтона уже въ качествѣ крейсера, ловить коммерческія суда, жегъ и грабилъ все встрѣчаемое. Съ того времени, какъ морской департаментъ получилъ свѣдѣнія о выходѣ этого судна, онъ выслалъ въ преслѣдованіе его все, что имѣлъ подъ руками въ Нью-Йоркѣ, Бостонѣ, Филадельфіи, Нью-портѣ и Гамптонъ-Роадѣ; чрезъ 48 часовъ по полученіи первыхъ извѣстій, шестнадцать судовъ бѣжали за нимъ по разнымъ направленіямъ. Однако *Tallahassee* укрылся въ Галифаксъ, гдѣ, впрочемъ, онъ оставался очень мало времени; власти позволили ему принять только небольшой запасъ угля, съ которымъ онъ успѣлъ достигъ

нута Вельмингтона. Итакъ, достаточно было четырехъ судовъ, чтобъ нанести американской торговлѣ тяжкія потери матеріальныя и вредъ, еще болѣе важный, чрезъ уменьшеніе ея торговаго флота. Три изъ вышеупомянутыхъ судовъ, рысая по морямъ въ теченіе двухъ лѣтъ, избѣгали федеральныхъ крейсеровъ и презирали ихъ бдительность. Теперь извѣстно уже, какого рода были эти суда: онѣ носили отъ 6 до 8 пушекъ, изъ коихъ двѣ были на поворотныхъ платформахъ (pivot), и имѣли по сту человѣкъ команды; главная сила ихъ заключалась единственно въ машинѣ, которая доставляла судну необычайную скорость.

О постройкѣ судовъ ().*— При началіи военныхъ дѣйствій флотъ Соедин. Штатовъ имѣлъ небольшое число колесныхъ пароходовъ и парусно-паровыхъ винтовыхъ (mixed) судовъ. Прежде всего необходимо было удовлетворить особымъ условіямъ начатой войны, — построить суда, способныя къ дѣйствіямъ близъ береговъ, на внутреннихъ водахъ рѣкъ, — и вотъ въ Америкѣ появились мониторы, канонирскія лодки: обшитыя броней и обыкновенныя, небронированныя. Но требовалось также имѣть въ виду случайности войны партизанской — войну съ непріятельскими крейсерами, — чтобы уберечь отъ нихъ коммерческій флотъ. Въ этихъ то послѣднихъ видахъ, морской департаментъ приступилъ къ постройкѣ судовъ, способныхъ къ отдаленнымъ крейсерствамъ: восемь изъ этихъ судовъ — типа *Ossipee* и *Kersearge* — носятъ по два гладкостѣнныхъ 11 дюймов. орудія на поворотн. платформахъ, и шесть — типа *Shenandoah* — имѣютъ по три орудія. Всѣ эти суда, кромѣ поворотныхъ пушекъ, составляющихъ главное ихъ вооруженіе, имѣютъ еще по бортамъ отъ 2 до 6 орудій. Нѣтъ сомнѣнія, что суда эти достаточно сильны для боя съ врагомъ, гдѣ бы его не встрѣтили; *Kersearge* доказалъ это. Но въ состояніи ли онъ догнать врага? Кажется, факты отвѣчаютъ на это отрицательно, потому что *Alabama* былъ пущенъ ко дну лишь тогда, когда самъ вышелъ на бой; а *Florida* была взята въ — расплюхъ, стоя на якорѣ. Такимъ образомъ, при послѣднихъ постройкахъ судовъ въ Америкѣ пришли къ тому, что преимущественно стали заботиться о скорости ихъ. По отчету секретаря флота видно, что четырнадцать строящихся судовъ въ 600, 900 и 1350 тоннъ, будутъ имѣть сильныя машины и тяжелую артиллерію; нѣкоторые изъ этихъ судовъ уже спущены и испытываютъ свои качества. Однакожъ, судами такой малой вмѣстительности недовольствовались:

(*) Въ М. Сб. сего года, № 3, з. хр. стр. 18, помещенъ численный составъ флота Соед. Шт.

«Вниманіе морского департамента обратилось на суда, болѣе могущественныя, которыя бы одинаково были страшны какъ у своихъ береговъ, такъ и вездѣ. Положеніе и вліяніе государства между другими коммерческими и морскими державами зависитъ, болѣею частію, отъ дѣйствительности его морскихъ силъ. Сверхъ того, видно, что съ каждымъ годомъ изъ иностранныхъ портовъ выходятъ суда болѣе и болѣе сильныя, чтобы прорывать нашу блокаду, отчего нашімъ крейсерамъ, для удержанія ихъ въ страхѣ, необходимо имѣть и большую силу, и большую скорость. Одновременно увеличивъ силу, скорость и величину нашихъ судовъ, мы сдѣлаемъ ихъ болѣе страшными для нейтральныхъ нарушителей нашихъ законовъ, какъ равно и для враговъ, какого бы рода они ни были.»

Вслѣдствіе сего было заложено семь судовъ большой скорости, отъ 3200 до 3700 т. водоизмѣщенія и способныхъ носить отъ 17 до 19 большихъ орудій; три изъ этихъ судовъ уже спущены, и въ ихъ типу принадлежатъ *Amphion* и *Chattanooga*. Строятся также двадцать судовъ несравненно сильнѣе вышеупомянутыхъ семи, но съ менѣе сильными механизмами; десять изъ нихъ будутъ съ крытыми батареями—какъ *Java* и *Guerriere*; другія же десять—корветы-элиперы, съ батареею на пиванцахъ,—имѣютъ машины одинаково сильныя съ первыми десятью, но меньшаго водоизмѣщенія,—типъ ихъ—*Contoocook*. Всѣ исчисленныя здѣсь суда строятся изъ дерева; парусность ихъ будетъ полная, дабы можно было съ одинаковою пользою употребить ихъ и въ крейсерствахъ и на отдаленныхъ станціяхъ. Въ Англіи, по словамъ лорда Паджета, сказаннымъ 6 марта 1865 въ нижней палатѣ,—уже строятъ такіа деревянные суда безъ брони, но съ сильною артиллеріею; главное преимущество ихъ будетъ заключаться въ скорости,—это будутъ улучшенныя *Albat*’ы. Три изъ этихъ судовъ уже на стапеляхъ, а всѣхъ будетъ семь; назначеніе ихъ—покровительствовать морской торговлѣ.

Адмиралтейства, и заводы для постройки железныхъ судовъ и механизмовъ.—«Употребленіе пара, какъ двигателя, произвело въ морской войнѣ переворотъ, который люди компетентные давно уже предсказывали, но который неосѣненъ еще до сихъ поръ во всей его обширности. Одно изъ послѣдствій этого переворота есть совершенное измѣненіе характера блокадъ, и будущія войны заставятъ сознаться, что нѣсколько быстрыхъ паровыхъ крейсеровъ окажется достаточнымъ, чтобы уничтожить торговый флотъ самыхъ сильныхъ государствъ.

«Гражданская война доставила нашей странѣ инициативу въ сооруженіи огромной морской паровой силы, способной блокировать

всѣ наши берега, начиная съ Чизапикской бухты до Рио-Гранде. Въ то же время надлежало положить предѣлъ грабительству корсаровъ, выходившихъ съ англійскихъ элинговъ и комплектованныхъ англійскими командами, которые, подъ флагомъ бунтовщиковъ, опустошали моря, уничтожали наши коммерческія суда и находили себѣ убѣжище и запасы въ нейтральныхъ портахъ.

«Когда начались непріязненные дѣйствія между сѣверными и южными штатами, правительство не имѣло у себя ни одного заведенія, снабженнаго станками и машинами для выдѣлки судовыхъ механизмовъ, которыхъ требовало быстрое увеличеніе числа судовъ. Чтобы удовлетворить этой насущной потребности, морской департаментъ долженъ былъ прибѣгнуть къ частной промышленности.

«Немнѣя никогда въ виду перемѣщенія или увеличенія числа нашихъ военныхъ адмиралтействъ, но предполагая, что филадельфское въ настоящее время, а тѣмъ болѣе въ будущемъ, не соответствуетъ современнымъ потребностямъ флота,—морское управленіе предполагаетъ учредить новое адмиралтейство на р. Делаварѣ. Если бы избрали для его помѣщенія островъ Лигъ, то новое учрежденіе это, мало по малу, перетянуло бы къ себѣ всѣ работы прежняго, и которое, слѣдовательно, упразднилось бы само собою.

«Сила и могущество нашей страны между другими націями зависятъ отъ нашего флота и должны опираться на него тѣмъ болѣе, что у насъ есть все необходимое, даже съ избыткомъ, для существованія грознаго флота; между тѣмъ, во всѣхъ нашихъ военныхъ адмиралтействахъ вмѣстѣ, несобрано столько производительныхъ средствъ, сколько имѣютъ Англія и Франція въ каждомъ изъ своихъ адмиралтействъ. Если бы мы могли находить внѣ нашихъ адмиралтействъ ресурсы, которыхъ намъ недостаетъ для различныхъ случайностей военного времени, я бы не настаивалъ на учрежденіи новаго, приспособленнаго для исполненія желѣзныхъ построекъ. И хотя дѣйствительно, въ нынѣшнихъ обстоятельствахъ, морскому департаменту очень много помогли усердіе и искусство частной промышленности; но всегда ли можно требовать производства желѣзныхъ построекъ отъ нея одной, или почти одной? Кромѣ того, исправное выполненіе заказовъ для флота въ частной промышленности обуславливается весьма высокой платой за издержки на приспособленіе различныхъ мастерскихъ и въ нихъ станковъ при заказахъ правительствомъ различныхъ сооружений въ назначенные сроки. Отъ такого порядка вещей произошелъ и случай, что по заказу, сдѣланному въ октябрѣ 1862, одному изъ извѣстныхъ желѣзодѣлательныхъ заводовъ, на изготовленіе и постановку башенъ на суда

Tonawanda и *Miautonoma*,—онъ долженъ былъ исполнить работы въ февралѣ 1863 г., тогда какъ въ февралѣ 1865 онъ только что можетъ ихъ выполнить,—т. е. просрочено два года, противъ времени, назначеннаго по контракту. Въ настоящее время правительство неимѣетъ даже заведенія, гдѣ могло бы отковать паровой валь, или броневую плиту; и во всѣхъ нашихъ военныхъ адмиралтействахъ ощущается недостатокъ въ набережныхъ, столь необходимыхъ для исправленія судовъ.

«Въ первую войну, которую намъ придется выдержать, очень можетъ быть, что мы будемъ имѣть дѣло съ такой державой, которая будетъ дѣйствовать на нашихъ берегахъ точно такъ же, какъ дѣйствовали мы, для удержанія мятежа, на берегахъ нашего юга. По всей вѣроятности, намъ будетъ необходимо имѣть такое адмиралтейство, гдѣ можно было бы выдѣлывать броневые плиты, валы и строить желѣзные суда. По возможности мы должны искать мѣсто для такого адмиралтейства, которое было бы защищено отъ нападенія на него самою природою и не требовало бы издержекъ на искусственную его оборону. Не забудемъ, впрочемъ, что въ Англіи оборонительныя сооруженія Портсмута стоятъ не менѣе 50 милліоновъ долларовъ.

«Адмиралтейство, съ заведеніями для постройки желѣзныхъ судовъ и машинъ, должно находиться на прѣсной водѣ, потому что это есть существенное условіе для сохраненія желѣзнаго кузова судна; оно должно имѣть легкій къ себѣ доступъ, по внутреннимъ воднымъ сообщеніямъ, для полученія различныхъ грузовъ: угля, металловъ, дерева, которые всегда должны быть обезпечены отъ покушеній на нихъ нашихъ непріятелей. Такое адмиралтейство также должно быть въ сосѣдствѣ большого города, имѣющаго значительную торговлю, рынокъ и рабочія руки; почва для него приличіе всего изъ гравія, потому что это несравненно удобнѣе скалистой, каменистой, для фундаментовъ машинъ; сверхъ того, адмиралтейство должно имѣть пространныя набережныя.

«Для адмиралтейства съ такимъ заводомъ и запасными магазинами, въ которыхъ въ мирное время накопится множество цѣнныхъ предметовъ, выгоды внутренняго положенія неоцѣнимы. Но положеніе острова Лпгъ, на Делаварѣ, по всей вѣроятности, представить для новаго адмиралтейства желаемое соединеніе всѣхъ вышеизложенныхъ условій.

Адмиралтейство на Миссиссипи.—«Актомъ конгресса, одобреннымъ въ іюнѣ 1864, секретарь флота былъ уполномоченъ назначить коммисію изъ трехъ членовъ для изысканія мѣста къ основа-

нію военнаго адмиралтейства на Миссиссипи или его притокахъ. Вслѣдствіе сего и была назначена коммисія подъ предсѣдательствомъ контръ-адмирала Девиса, командовавшаго эскадрой на этой рѣкѣ.»

О чинахъ флота.—Въ американскомъ военномъ флотѣ до-сихъ-поръ не было чина, равняющагося генераль-лейтенантскому въ арміи; вслѣдствіе этого секретарь флота предложилъ учредить во флотѣ чинъ вице-адмирала и пожаловать ему побѣдителя при Мобилѣ, контръ-адмирала Давида Фаррагута, по единодушному желанію флота и всей страны. Сдѣлано было также небольшое увеличеніе въ числѣ чиновъ: коммодора, капитана, комэндера и лейтенанта-комэндера, въ тѣхъ видахъ, что того требовало увеличеніе числа судовъ флота, къ командованію которыми лица такихъ чиновъ, на основаніи закона, могли быть призваны. Наконецъ, было предложено имѣть во флотѣ небольшое число офицеровъ-волонтеровъ, которыхъ усердіе, познанія и услуги во время войны, заслуживали такого поощренія.

Наборъ матросовъ.—«Съ того времени какъ конгрессъ измѣнилъ постановленія, касающіяся набора на флотъ, не только было пополнено количество людей, необходимыхъ флоту, но оказались многія тысячи лишнихъ — жителей внутреннихъ штатовъ (landsmen), которыхъ нельзя было принять въ морскую службу по совершенному ихъ незнакомству съ моремъ. Однакожь, что касается людей, которыхъ исключительное ремесло было море, то въ такихъ флотъ вообще чувствуетъ недостатокъ. При возвышеніи премій, которая была узаконена исключительно для солдатъ и въ которой отказывали поступающимъ въ матросы на военный флотъ, большое число людей этого драгоцѣннаго класса поступало въ армію, и такимъ образомъ эта послѣдняя имѣла въ своихъ рядахъ множество моряковъ, доколѣ законъ не сравнилъ премій поступающимъ въ обѣ эти службы. И не смотря на то, что армія вѣчно возвращать флоту всѣхъ моряковъ, она и до сихъ поръ удерживаетъ ихъ, тогда какъ легко бы могла обойтись и людьми изъ береговыхъ жителей. Матросъ — это такой спеціальнй ремесленникъ, котораго нельзя импровизовать, какъ машиниста или пушечнаго комэндера; моряка можетъ образовать только море. Въ другихъ странахъ средства существованія ограничены, здѣсь же, напротивъ, онѣ многочисленны помимо морской профессіи; но тогда какъ во всѣхъ другихъ профессіяхъ молодежь получаетъ помощь и поощренія, ни одинъ штатъ, какъ мнѣ извѣстно, за исключеніемъ Массачузета, не обладаетъ морской школой! Оттого то во время мира, военная морская служба, также какъ и флотъ коммерческій, поставле-

ны въ необходимость довольствоваться матросами иностранцами или людьми безъ роду и племени. Въ видахъ исправленія и приготовления этого достойнаго, но запущеннаго класса людей, основана теперь школа юнговъ на суднѣ *Sabine*; въ сущности, это, подъ другою формою, возвращеніе къ старой системѣ «учениковъ» (apprentices), которая имѣла полезныя результаты и для интересовъ флота и для интересовъ страны. Секретарь флота также предлагаетъ лучшимъ изъ юнговъ открыть доступъ въ морское училище, въ той надеждѣ, что они могутъ, чрезъ приготовительное обученіе, получить привязанность къ морю и быть небезполезными тѣхъ, которые допускаются въ это училище при нынѣшнемъ порядкѣ.

Морское училище. Автою congressa, въ май 1864 г., морское училище Соединенныхъ Штатовъ возстановляется въ Аннополисѣ—въ штатѣ Мэрилендъ, — на прежнемъ его мѣстѣ. Вслѣдствіе чего необходимо приступить къ исправленію зданій и приобрѣтенію мѣстности тотчасъ какъ военный департаментъ очиститъ ихъ. Временно, по случаю возстанія юга, морское училище было переведено въ Ньюпортъ (Родъ-Айлендъ), подалѣе отъ возставшихъ штатовъ.

Ученики-механики. «Во исполненіе закона, принятаго въ послѣдней сессіи congressa относительно допущенія учениковъ-механиковъ въ морское училище, постановлено, чтобы они поступали туда не старѣе 18 лѣтъ, предварительно прослуживъ не менѣе двухъ лѣтъ на пароходныхъ заводахъ. Но прежде нежели окончательно приступить къ выполненію сего закона, считаю долгомъ представить слѣдующія соображенія: въ виду радикальной перемѣны, произведенной на флотѣ паровымъ двигателемъ, не будетъ ли различіе сдѣлать необходимымъ условіемъ въ образованіи всѣхъ мичмановъ—практическое изученіе паровыхъ машинъ, такимъ образомъ, чтобы, въ будущемъ, всякій флотскій офицеръ могъ быть механикомъ на своемъ суднѣ и въ то же время умѣлъ бы его вести и командовать имъ съ совершеннымъ знаніемъ дѣла? Отнынѣ всякое военное судно должно имѣть паруса, какъ для экономіи въ топливѣ, такъ и въ помощь машинѣ. Будущій военный флотъ, какъ и настоящій, сохранитъ оба рода двигателей, и потому истинный флотскій офицеръ долженъ быть и морякомъ и механикомъ.

«Морскому департаменту не безызвѣстно, что до сихъ поръ ни одинъ флотскій офицеръ, какъ бы внимательно ни изучалъ теоріи пара, не можетъ управлять машиною; равно, какъ ни одинъ механикъ не можетъ взять на себя командованія военнымъ судномъ,

чтобы вести его, сражаться на немъ и поддерживать порядокъ и дисциплину въ командѣ. Когда парусъ былъ единственнымъ двигателемъ судна, на немъ, за исключеніемъ адмиральскаго корабля, было только два человѣка—докторъ и казначей—не моряковъ; нынѣ же, подъ владычествомъ пара, появились на суднѣ новые люди: теперь на нашихъ судахъ число механиковъ равняется числу флотскихъ офицеровъ, причемъ происходитъ такое явленіе, что лишь только судно вступаетъ подъ паруса, или же становится на якорь, т. е. во всѣхъ тѣхъ обстоятельствахъ, когда машина бездѣйствуетъ, половина офицеровъ—механики—остаются праздными, будучи не въ состояніи, даже при желаніи, принять участіе въ управленіи флотской службы, которая тогда, всею своею тяжестью, ложится на флотскаго офицера. Хотя механики и желали бы раздѣлить труды службы съ флотскими офицерами, но они не умѣютъ ни править вахтой на верху, ни вести судна, ни учить команду пущечной и ружейной стрѣльбѣ. Въ военныхъ экспедиціяхъ противъ непріятелей они принимаютъ лишь добровольное участіе (какъ волонтеры) и непремѣнно подъ командой флотскаго офицера. Съ другой стороны, флотскіе офицеры неспособны управлять машиной, и капитанъ, какъ бы онъ ни былъ знающъ въ военно-морскомъ искусствѣ, не въ состояніи судить объ искусствѣ своихъ механиковъ, машинистовъ и бочегаровъ.

«Помочь этому недостатку можно очень просто: сдѣлать нашихъ флотскихъ офицеровъ вмѣстѣ и механиками. Безъ сомнѣнія, нельзя навязывать этого условія на нынѣ-служащихъ офицеровъ—для нихъ реформа была бы затруднительна; но необходимо начать съ млчмановъ и учить ихъ какъ морской службѣ на суднѣ, такъ и механической, чтобы изъ двухъ службъ сдѣлать одну и дабы лица, прошедшія чрезъ эту новую школу, могли бы впоследствии править вахту и на верху и въ машинѣ... Постройка же машинъ и высшій надзоръ за ними должны находиться исключительно въ вѣдѣніи инженеръ-механиковъ, ученыхъ техниковъ.

«Если предложеніе это будетъ принято правительствомъ, то флотъ нашъ будетъ имѣть однородный корпусъ офицеровъ, которые будутъ на суднѣ полными хозяевами и старого и новаго двигателей, и удвоятъ, безъ всякихъ лишнихъ расходовъ, число офицеровъ, способныхъ командовать въ обоихъ назначеніяхъ военного судна—плавать и сражаться. Много и другихъ важныхъ причинъ заставляютъ обратить вниманіе на этотъ прозетъ и сдѣлать опытъ.

Призы и пенсія. «Со времени послѣдняго годового отчета взято по 1 ноября 1864 года 324 приза, а именно: шегунъ 105, паролъ

ходовъ 88, шлюпокъ 40, бриговъ 3, трехъ-мачтов. барковъ 3, гребныхъ судовъ 85. Всѣхъ же призовъ, съ самаго начала войны, взято 1374, изъ нихъ: шкунъ 652, пароходовъ 267, шлюповъ 171, бриговъ 33, трехъ-мачтов. барковъ 29, трехъ-мачтов. судовъ 15,, яхтъ и гребныхъ судовъ 117.

«Продажа присужденныхъ призовъ дала сумму въ 14 396 250 долларовъ (19 257 013 руб.), изъ нихъ израсходовано 1 237 154 дол. (1 644 315 руб.); остальные, болѣе 13 милліоновъ (17 290 000 руб.), дѣлятся на двѣ равныя части: одна часть раздается на руки явившимъ призы, а другая обращается въ пенсіонную кассу.

Бюро (отдѣленія) морскаго департамента. — «Отчеты начальниковъ различныхъ бюро морскаго департамента представляютъ подробности операций, произведенныхъ каждымъ изъ нихъ въ теченіе года; и такъ какъ они будутъ напечатаны, то я ограничусь здѣсь главными чертами этихъ отчетовъ.

«Начальникъ бюро верфей и доковъ (yards and dock) обращаетъ вниманіе на возвышеніе цѣнъ зарбочей платы и матеріаловъ. Онъ настаиваетъ на измѣненіи существующей системы контрактовъ и поставокъ; предлагаетъ приобрести покупкою мѣстности въ Бостонѣ и Филадельфіи, для увеличенія адмиралтействъ въ этихъ портахъ.

«Начальникъ кораблестроительнаго бюро (construction and repair) подробно излагаетъ родъ судовъ, предполагаемыхъ къ постройкѣ, съ показаніемъ ихъ цѣнъ; требуетъ возобновленія запасовъ корабельныхъ лѣсовъ и матеріаловъ, потому что война истощила запасы, собранные въ теченіе прошлыхъ лѣтъ; въ случаѣ войны съ иностранной державой, необходимы будутъ доки для осмотра и исправленія судовъ. Важныя соображенія представлены имъ касательно размѣровъ военныхъ судовъ, способныхъ къ отдаленнымъ плаваніямъ.

«Начальникъ бюро механической части пароваго флота представилъ перечень дѣйствій своего бюро съ самаго начала войны. Онъ также отдаетъ отчетъ объ опытахъ, произведенныхъ надъ качествами различныхъ судовыхъ машинъ и котловъ; объ экономіи въ топливѣ, доставляемой употребленіемъ перегрѣтаго пара и разширенія его до различныхъ степеней; о различныхъ родахъ угля и петроліума, выѣсто него употребляемаго, и о нѣкоторыхъ другихъ испытаніяхъ и приѣмахъ, любопытныхъ для строителей паровыхъ механизмовъ и судовыхъ механиковъ. Каменнаго угля израсходовано судами флота 500 000 тоннъ.

«Начальникъ бюро снабженія и комплектованія флота людьми

(equipment and recruiting) заявляетъ, что въ составѣ флота за истекшій годъ состояло 6000 офицеровъ и 45 000 матросовъ; что актомъ конгресса флотъ и армія сравнены въ преміяхъ для поступающихъ въ нихъ, — что дало возможность пополнить недостатокъ людей на флотѣ. Говоря о юнгахъ, онъ сообщаетъ, что число ихъ на *Sabine* дошло до 250 и отдастъ удовлетворительный отчетъ объ ихъ обученіи и успѣхахъ.

«Начальникъ артиллерійскаго бюро представляетъ историческія и экономическія свѣдѣнія о нашей морской артиллеріи. Въ одно и то же время это бюро должно было удовлетворять безпрестанныя требованія флота объ орудіяхъ, снарядахъ и порохѣ, и весьма внимательно слѣдить за всѣми новѣйшими вопросами артиллеріи настоящихъ дней. Бюро находитъ, что наши пороховыя хранилища слишкомъ небезопасны отъ непріятельскихъ ударовъ, и предлагаетъ перемѣстить ихъ и уединить, на сколько это будетъ возможно; настаиваетъ на учрежденіи артиллерійскаго корабля для обученія офицеровъ и матросовъ. Также представляетъ, что огромное стеченіе артиллерійскихъ работъ и накопленіе матеріаловъ въ нью-іоркскомъ арсеналѣ требуютъ большаго помѣщенія; чрезъ увеличеніе мѣстности подъ артиллерійскій паркъ, оно надѣется, что можно будетъ собрать въ немъ до 2000 орудій и тутъ же устроить всѣ необходимыя для артиллеріи мастерскія.

«Начальникъ комиссаріатскаго бюро (provisions and clothing) испрашиваетъ устройства новыхъ магазиновъ и совершеннаго отдѣленія ихъ отъ адмиралтейства; проситъ также о заведеніи пекаренъ для приготовленія сухарей и помѣщенія для приготовленія мясныхъ консервовъ и сушеной зелени, которыя нынѣ вошли въ составъ матросской порціи на судахъ флота.

«Начальникъ навигаціоннаго бюро представляетъ годовые отчеты по морской обсерваторіи, морскому альманаху и вообще по своему управленію. Почти всѣ морскіе инструменты, которые, до войны, мы получали изъ-за границы, теперь дѣлаются въ Америкѣ, неисключая даже хронометровъ и часовъ для сравненія ихъ. Подобнаго успѣха нельзя заявить только о флагдухѣ, котораго, не смотря на то, что онъ въ огромномъ количествѣ потребляется арміею, флотомъ и коммерческими судами, мы до сихъ поръ не выдѣлываемъ и продолжаемъ шить наши флаги изъ иностраннаго матеріала.

«Начальникъ медицинскаго бюро представляетъ о числѣ убитыхъ и раненыхъ во время военныхъ дѣйствій за истекшій годъ: число убитыхъ 171, раненыхъ 351. Число больныхъ, находившихся на

излеченія въ теченіе года было 61 229; изъ нихъ умерло 1048, выздоровѣло и поступило опять на службу и уволено изъ нея 58 070; въ концу года оставалось больныхъ 2111 человекъ.

«Полковникъ, начальникъ морскихъ солдатъ (marines) доноситъ объ отличномъ состояніи этого корпуса. Несмотря на то, что комплектъ солдатъ полонъ, онъ не могъ удовлетворить ими всѣмъ требованіямъ вооруженныхъ судовъ флота для занятія на нихъ карауловъ. Морскіе солдаты принимали участіе во всѣхъ дѣлахъ, гдѣ участвовали и отличили себя флотъ.

Заключеніе.—«Въ этомъ, четвертомъ, годовомъ отчетѣ я изложилъ довольно большія подробности о положеніи морскаго департамента и подвѣдомыхъ ему частей, какъ равно о распредѣленіи и организаціи морскихъ силъ, которыя, съ предполагаемыми къ окончанію постройками, представляютъ теперь столько же оборонительныя, сколько и наступательныя средства, способныя помѣриться съ могущественнѣйшимъ врагомъ. Въ предшествующихъ отчетахъ я считалъ долгомъ распространиться о тѣхъ административныхъ мѣрахъ, которыя со вступленія вашего въ должность президента, вызвали это огромное вооруженіе изъ положенія сравнительно безоружнаго; о тѣхъ позанимствованіяхъ, которыя были сдѣланы отъ коммерческаго флота; о томъ, какимъ образомъ всѣ средства нашихъ адмиралтействъ были обращены на сооруженіе и вооруженіе нашего флота; считалъ обязанностью указать, какимъ образомъ знаніе и капиталъ, вспомошествоваемые личною энергіею, явились на помощь недостаточнымъ средствамъ правительства, для продолженія національнаго дѣла, и запечатлѣли крупными чертами, что выводы науки и открытія изобрѣтательныхъ умовъ измѣнили въ большей части какъ матеріаль, такъ и форму морскихъ судовъ, средства защиты и нападенія, и позволили нашей странѣ занять мѣсто между великими морскими державами и освятить новую эру въ развитіи и употребленіи морской силы. Но въ то время, когда я отдавалъ отчетъ объ этомъ внезапномъ расширеніи американскихъ морскихъ силъ, мнѣ поручено было пересмотрѣть и собрать, въ одномъ официальномъ документѣ, рядъ подвиговъ нашего флота, безпримѣрныхъ и неизмѣющихъ себѣ параллели въ морской исторіи. Дѣйствительно, никогда еще не предпринимали и не поддерживали строго такой гигантской блокады; никогда еще атака съ моря не достигала такого успѣха предъ подобными брѣвностями, защищенными, сверхъ того, такими страшными подводными преградами; никогда военныя суда не распространяли своихъ дѣйствій такъ далеко во внутреннія воды и не проникали въ глубь

континента, поднимаясь на тысячи миль отъ морскаго берега, на-перекоръ всѣмъ препятствіямъ утомительнаго и опаснаго плаванія, чтобы только доставить арміи свое полезное содѣйствіе въ сотняхъ сраженій и экспедицій; никогда, наконецъ, не было напряженія морскихъ силъ—въ самыхъ сложныхъ его формахъ, — болѣе энергическаго, болѣе торжествующаго, какъ настоящее, проявленное морскими силами, организованными въ теченіе послѣднихъ трехъ лѣтъ.»

Невоспламеняющійся порохъ.

Въ Unit. Service Gazette отъ 24 іюня пишутъ: Если ничего не преувеличено въ нижеслѣдующемъ извѣстіи, то открытіе г. Гэля (Gale) по истинѣ — одно изъ самыхъ важнѣйшихъ. Мы были бы рады услышать кое-что поподробнѣе. Газета *The Western Morning News* сообщаетъ, что г. Галь, электрикъ въ Плимутѣ, открылъ средство дѣлать порохъ невоспламеняющимся и восстанавливать его горючія свойства, когда потребуется. Открытіе имѣетъ всѣ достоинства важнаго и практическаго изобрѣтенія. Процессъ простъ и дѣйствителенъ. Онъ не можетъ испортить пороха. Расходъ весьма небольшой, и самый процессъ имѣетъ выгоду немедленнаго примѣненія. Въ пять минутъ боченокъ пороха можетъ быть сдѣланъ невоспламеняемымъ, и въ другія пять минутъ—можетъ быть приведенъ въ первоначальное состояніе. Мы видѣли порохъ, подверженный этому процессу и мѣшати его раскаленной кочергою безъ взрыва. Если бомба лопнетъ въ погребѣ съ приготовленнымъ порохомъ, то она не зажжетъ его. Средство превращенія пороха можетъ быть легко примѣняемо къ весьма большому и весьма малому количеству, и не требуетъ никакихъ громоздкихъ приборовъ. Изобрѣтеніе это устраняетъ важное затрудненіе, встречаемое при сохраненіи пороха въ мирное время, а въ военное время уничтожаетъ опасность, происходящую нынѣ отъ необходимости сражаться по близости воспламеняющагося матеріала.

—Въ той же газетѣ, отъ 8 іюля, сказано: Недѣли двѣ тому назадъ, мы обратили вниманіе на способъ, открытый г. Гэлемъ, электрикомъ въ Плимутѣ, по которому порохъ можетъ быть временно сдѣланъ невоспламеняющимся и потомъ снова обращенъ въ первоначальное состояніе, когда понадобится для употребленія. Послѣ того мы видѣли нѣсколько опытовъ, которые ставятъ этотъ способъ вѣдъ вся-

наго сомнѣнія. Всякое количество пороха можетъ быть сдѣлано въ теченіе пяти минутъ невоспламеняющимся, а обращеніе его въ прежнее состояніе требуетъ менѣе времени противъ предъидущаго процесса. Стопниъ, проведенный сѣвозъ боченокъ, приготовленнаго такимъ образомъ, пороха, сжигаетъ только тѣ его зерна, которыя находятся въ непосредственномъ прикосновеніи съ пламенемъ, и число которыхъ, вслѣдствіе способа приготовленія, невелико, и зерна эти именно сгораютъ огнемъ, а не вспыхиваютъ. Главная же масса пороха остается неизмѣнною. Въ этомъ состояніи порохъ въ боченгѣ можно безопасно мѣшать раскаленною до-красна кочергою безъ малѣйшаго опасенія взрыва, и количество его, положенное въ раскаленный сосудъ, также безопасно. Тотъ же порохъ, возстановленный въ прежнее состояніе, какъ мы видѣли, также дѣйствителенъ и силенъ, какъ и прежде, и нисколько не поврежденъ произведеннымъ надъ нимъ процессомъ.

Приготовленіе пороха увеличиваетъ нѣсколько объемъ его, но это обстоятельство весьма маловажно, потому что пороховые погреба становятся не нужными и могутъ быть замѣнены обыкновенными магазинами или кладовыми, устроенными въ какомъ угодно мѣстѣ. Въ крытый-камерахъ на судахъ могутъ храниться только готовые къ употребленію картузы въ небольшомъ числѣ и притомъ безопасно, а главный запасъ пороха можетъ быть помѣщенъ въ боченки или систеры въ любой части судна. Очевидно, что это открытіе уничтожаетъ самую страшную опасность.

—Въ Times, отъ 15 іюля пишутъ: На дняхъ были сдѣланы опыты надъ способомъ г. Гэля, по которому обыкновенный порохъ превращается въ невоспламеняющійся и снова обращается въ прежнее состояніе, по желанію. Капитанъ Дрэкъ былъ главнымъ лицомъ при этихъ опытахъ, произведенныхъ надъ обыкновеннымъ мушкетнымъ порохомъ, который г. Гэль въ полминуты сдѣлалъ невоспламеняющимся, и сѣвозъ него пропущенъ былъ медленно горящій стопниъ, зажегшій только нѣсколько зеренъ. За тѣмъ, порохъ былъ обращенъ въ первоначальное состояніе, и воспламеняющійся его свойства найдены были неизмѣнившимися. При опытахъ этихъ присутствовали: лордъ Спенсеръ, лордъ Уарингтонъ, лордъ Линчфильдъ, полковникъ Колвилль, г. Вернонъ-Аркуръ, графъ де-Жондръ, капитанъ Мельдингъ и другія особы. Излишнимъ считаемъ сказать, что опыты возбуждали большое любопытство.

Открытие новаго дока въ Портсмутѣ.

11 июля н. с. въ Портсмутѣ открыли новый докъ № 11, построенный на *North inlet*. Докъ этотъ предложенный г. Скампомъ, директоромъ инженерныхъ работъ въ адмиралтействѣ, лучше и больше всѣхъ, до сихъ поръ построенныхъ въ Англіи. Онъ былъ построенъ гг. Жоржъ Смитъ и К^с въ Лондонѣ. Вотъ размѣренія его и количество матеріаловъ, употребленныхъ на постройку. Длина по низу—400 ф., длина по верху—426 ф., ширина по верху—99 ф., ширина по верхней площадкѣ—75 ф. 9 д., ширина по низу—35 ф., глубина отъ верху до низу—33 ф. 10 д., глубина же отъ площадки до низу—18 ф., глубина воды по срединѣ въ самую большую полную воду 28 ф. 4 д., на пороги 27 ф., на пороги же въ обыкновенную полную воду 23 ф. Кирпичу употреблено 3 750 000 штукъ; бутового камня 6500 куб. ярдовъ (19 500 куб. футъ); гранита—135 000 куб. футъ; порландскаго камня—26 750 кубич. футъ; дерева—81 000 кубич. футъ. Для образованія же дока вынуто 57 000 кубич. ярдовъ (171 000 кубич. футъ) земли. Дно и стѣны дока до площадки сдѣланы изъ гранита. Отъ площадки же до верху положенъ порландскій камень, три нижніе ряда котораго положены вертикально, а верхніе, по обыкновенію, ступенями. *Times* сожалѣть, что докъ не построенъ весь изъ одного гранита, такъ какъ порландскій камень, который гораздо слабѣе его, не долго выдержитъ и скоро потребуетъ исправленій. Поватость дна дока равняется 9 дюймамъ. Въ срединѣ для стока воды сдѣланы два канала.

Открытие этого дока состояло въ введеніи туда броненоснаго фрегата *Minotaur*, отчего онъ будетъ называться по имени этого судна. Не смотря на то, что *Minotaur* самое большое судно въ англійскомъ флотѣ, между кага-бортомъ его и батопортомъ осталось 8 ф. свободного пространства, и вокругъ судна столько мѣста, что всѣ работы могутъ производиться безъ малѣйшаго затрудненія.

Суда, строящіяся въ Англіи (*).

Въ настоящее время въ королевскихъ докахъ и на частныхъ верфяхъ въ Англіи строятся 23 новыхъ военныхъ судна, часть которыхъ будетъ спущена весьма скоро. Суда эти, имена которыхъ мы приводимъ ниже, состоятъ изъ одного броненоснаго фрегата

(*) Въ № 8 Мор. Сборн. сего года, въ 3. хр., стр. 20, были уже помѣщены свѣдѣнія о числен. составѣ англійскаго флота.

двухъ двухвинтовыхъ броненосныхъ лодокъ, одною гидравлическаго броненоснаго корвета, тремя деревянными винтовыми кораблями, одною фрегатой, одною корветомъ, семью шлюпками, четырьмя большими и тремя малыми вандерверовскими лодками. Всѣ эти суда также винтовые.

Вотъ имена этихъ судовъ:

Броненосный фрегатъ.

Имена.	Число орудій.	Сила машинъ.	Тонны.	Гдѣ строится.
Northumberland .	26	1350	6621	въ Милъвагѣ.

Двухвинтовые лодки.

Viper	2	167	737	— Гасларѣ.
Vixen	2	160	754	— Дентфордѣ.

Гидравлическій корветъ.

Waterwitch.	»	167	778	— Блеквалѣ.
---------------------	---	-----	-----	-------------

Корабли, фрегаты, корветы и проч.

Blanche	4	300	1081	Въ Чатамѣ.
Bruizer	2	66	270	— Портсмутѣ. ✓
Bulwark	81	800	3716	— Чатамѣ.
Cromer.	2	60	236	— Портсмутѣ. ✓
Daphne	4	300	1081	— Пемброкѣ.
Dryad	4	300	1081	— Девонпортѣ.
Endymion	22	500	2478	— Дентфордѣ.
Myrmidon.	4	200	695	— Чатамѣ.
Nassau.	4	200	695	— Пемброкѣ. ✓
Newport	5	80	425	—
Niobe	4	300	1081	— Дентфордѣ.
North Star	22	400	1857	— Ширнесѣ.
Nymph	4	300	1081	— Дентфордѣ.
Orwell	2	60	233	— Портсмутѣ. ✓
Repulse.	81	800	3716	— Вуличѣ.
Reindeer	7	200	950	— Чатамѣ.
Robust	81	800	3716	— Девонпортѣ.
Sylvia	4	200	695	— Вуличѣ.
Viestal	4	300	1081	— Пемброкѣ.
	371	8004	35 058.	

Опыты надъ опредѣленіемъ лучшей формы морской машины (*).

Octavia, 35 пуш. винтовой деревянный фрегатъ 3161 тон., 500 силъ, дѣлалъ пробу въ плаваніи по вымѣренной миль въ Стоксь-Бѣѣ, близъ Портсмута, предварительнаго отправленія въ крейсерство для испытанія машины вмѣстѣ съ фрегатами *Constance* и *Arethusa*. Уже три года какъ всѣ три фрегата снабжены машинами отъ разныхъ заводскихъ фирмъ для испытанія (не смотря на ихъ первоначальную стоимость или систему), съ тѣмъ, чтобы удостовѣриться въ лучшей формѣ морской машины, и экономіи въ тратѣ угля, расходованіи пара и удобопомѣстительности котловъ. Машина на *Octavia* изготовлена на заводѣ Модзеля, синовой и Фильда, по чертежамъ г. Селса (Sells), старшаго заводскаго чертежника, и главная особенность ея заключается въ употребленіи трехъ цилиндровъ, съ мотылями, расположенными подъ угломъ 120° одинъ къ другому, для полученія однообразной силы движенія; система охлажденія принята поверхностная; паръ въ котлахъ перегрѣвается, и сдѣлано особое приспособленіе для движенія золотниковъ безъ эксцентриковъ. Гребной винтъ системы Модзеля—Гриффитса, діаметръ его 18 ф. 2 д., шагъ 20 ф. 3 д., длина 3 ф. 2 д., а погруженіе верхняго края 3 ф. 3 д. Во время пробы на вымѣренной милѣ, углубленіе форштевня было 20 ф. 10 д., кормы 23 ф. 10 д., съ 248 тоннами груза угля и полнымъ количествомъ запасовъ для плаванія въ морѣ. *Октавія* снялась съ якоря на спитгедскомъ рейдѣ въ 9 час. утра, и немедленно начала испытаніе, продолжавшееся почти до 3 ч. по полудни. Вѣтеръ былъ тихій отъ SW, и состояніе моря вполне благоприятное для полученія наибольшей скорости хода. Машина дѣйствовала полною силою паровъ отъ всѣхъ котловъ. Средняя скорость судна изъ шести переходовъ по вымѣренной милѣ оказалась 11,536 узловъ. Температура перегрѣтаго пара въ продолженіе каждаго изъ шести переходовъ была: 325°, 323°, 325°, 326°, 326° и 326°. Полные повороты, также подъ всѣми парами, были совершены въ слѣдующее время: руль право на бортъ положенъ въ 1 мин. 13 сек., уголъ руля 23°; число оборотовъ штурвала 2,5; число людей на штурвалѣ 10; полу-кругъ или полу-поворотъ совершенъ въ 2 м. 58 сек.; полный поворотъ въ 5 м. 46 с. Руль лѣво на бортъ положенъ въ 1 м.; уголъ руля 25°; число оборотовъ

(*) Мор. Сб. № 2, з. хр. стр. 42.

штурвала 2,5; число людей у штурвала 13; полу-оборотъ былъ совершенъ въ 3 м. 6 с.; полный поворотъ въ 5 м. 52 с. Испытанія съ половиною паровъ въ котлахъ сдѣлано не было. Для испытанія машинъ на всѣхъ трехъ упомянутыхъ судахъ самымъ обстоятельнымъ образомъ, адмиралтейство назначило временно на *Октавію* г. Вильямсона, инспектора машинъ на судахъ эскадры Англійскаго флота, для надзора и донесенія о результатахъ лордамъ адмиралтейства. Каждое судно должно будетъ сдѣлать четыре отдѣльных испытанія машины, съ тѣмъ, чтобы погода въ каждый день опыта была по возможности одинаковая, или же опытъ долженъ быть повторенъ, для полученія одинаковыхъ условій въ этомъ отношеніи. При пробѣ машинъ судовъ на вымѣренной милѣ, количество расхода угля опредѣлено не было. *Октавія* имѣетъ прежнюю форму носовой части, какъ было проэктировано сарваеромъ Саймондсомъ.

Разныя извѣстія.

— Новая подводная мина, изобрѣтенная адмираломъ де-Шабанномъ, тулонскимъ морскимъ профетомъ, состоитъ изъ резервуара, заключающаго отъ 16 до 20 фунтовъ пороха, и такъ устроеннаго, что мина можетъ быть прикрѣпляема къ подводной части судовъ. Къ минѣ этой проведена для взрыва электрическая проволока. Дѣйствіе мины, говорятъ, весьма разрушительно (*Times*).

— Модель морскаго башеннаго судна, изготовленная г. Скуллардомъ, старшимъ артиллерійскимъ чертежникомъ въ Портсмутѣ, для исполненія прозета капитана Кольза постройкою и вооруженіемъ судна съ одною башнею и двумя въ ней орудіями 600 фунт. калибра, для сравнительнаго испытанія съ построеннымъ г. Ридомъ судномъ *Pallas*, окончена въ Портсмутѣ и препровождена въ адмиралтейство. Модель эта заслужила большія похвалы за красивую форму корпуса, ручающуюся въ быстротѣ хода, вмѣстѣ съ превосходными морскими качествами, за отчетливость деталей корпуса, устройства и вооруженія, и вообще за весьма тщательную отдѣлку (*Times*).

— *Атлантическій телеграфный канатъ* и *Great-Eastern*.—Въ №2 М. Сб. сего года (въ отдѣлѣ Загр. хроники, стр. 34—37) было говорено уже о приготовленіяхъ къ укладкѣ телеграфнаго каната на *Great-Eastern*, какъравно и о предполагаемомъ отправленіи *Great-Eastern'a*, въ іюнѣ или іюлѣ, для погруженія каната на дно океана.

Нытѣйный канатъ вдвое крѣпче прежняго и со многими улучшеніями въ помѣщеніи его на суднѣ. Какъ помнятъ наши читатели, при первой попыткѣ (въ 1858 г.) положить телеграфный канатъ черезъ океанъ, оба судна *Agamemnon* и *Niagara* погружали канатъ, начиная отъ середины океана, и шли къ берегамъ—одниъ Ирландіи, другой Америки. Нитѣ же *Great-Eastern* исполняетъ эту операцію одинъ, начиная отъ ирландскаго берега. Онъ оставилъ Мэдвей—мѣсто, гдѣ принималъ канатъ—въ началѣ іюля. Предъ отправленіемъ его посѣтилъ принцъ Уэльскій, который, желая испытать дѣйствіе каната, приказалъ на части его, помѣщенной между палубами и представлявшей 300 миль разстоянія, сдѣлать депешу: «желаю успѣха атлантическому телеграфу»; съ другаго конца, черезъ секунду или двѣ, послѣдовало отвѣтъ «God save the Queen». По погруженіи каната, *Great-Eastern* углубился на 31 фут. 8 дюймовъ. Извѣстно, что всего каната 2300 морск. миль; вѣсъ его, въ трехъ чанахъ, болѣе 5000 тоннъ. Извѣстно также, что вмѣстительность *Great-Eastern* а составляетъ 22000 тоннъ, и судно предъ отправленіемъ изъ Валенціи заключало въ себѣ всего груза 18 000 тоннъ. *Great-Eastern* отправился отъ Валенціи въ половинѣ іюля; рассчитывали, что онъ, идя по 6 узловъ въ часъ, долженъ будетъ употребить на всю операцію погрузки каната около двухъ недѣль времени. Пароходомъ командуетъ опытный капит. Андерсонъ, и всѣ его офицеры, какъ и самъ командиръ, служили прежде на линіи пароходовъ Кэнарда и К^о. Глубина океана, въ томъ мѣстѣ, гдѣ долженъ быть положенъ канатъ, въ четырехъ различныхъ пунктахъ, представляетъ: глубины въ 290, 570, 710, 1570 и 1750 сажень, начиная отъ берега Европы. Переходъ отъ 710 къ 1570 саженной глубинѣ идетъ постепенно, какъ найдено по измѣреніямъ глубинъ въ этой части океана, произведеннымъ въ 1857 и 1862 г.; слѣдовательно, нельзя было опасаться, чтобъ канатъ могъ лежать слишкомъ вертикально. Когда *Great-Eastern* отошелъ отъ Валенціи на 80 миль, сообщеніе съ береговой станціей, по опущенному канату, продолжавшееся безпрепятственно, вдругъ показало признаки недостаточнаго изолированія проводника. Пароходъ принужденъ былъ повернуть назадъ, дабы отыскать мѣсто поврежденія каната, которое и было найдено на разстояніи 11 миль отъ мѣста поворота судна; канатъ подняли, восстановили изолированіе и продолжали плаваніе далѣе. Ничтожный, посторонній конецъ проволоки, проткнувший оболочку каната, составлялъ это поврежденіе. За тѣмъ, въ другой разъ, еще было открыто поврежденіе въ канатѣ, но по счастію до погруженія его, и также было исправлено. *Great-Ea-*

stern продолжать плаваніе, погружая канатъ и постоянно имѣть телеграфическое сообщеніе съ Валенціей, и просить уже почти половину всего разстоянія между Валенсіей и Ньюфаундлендомъ, когда 3 августа (н. с.) прекратились сигналы съ парохода. Итакъ, канатъ повредился, канатъ можетъ быть порванъ. Вотъ въ настоящее время грустная вѣсть, которая уже облетѣла Европу. Дальнѣйшихъ извѣстій еще нѣтъ.

— *Французскіе броненосцы въ Плимутъ.*—Французскіе броненосные фрегаты *Flandre* и *Magenta* и канонерская лодка *Ariel* 14 іюля прибыли въ Плимутъ. Англичане очень хвалятъ эти французскія суда, въ особенности *Flandre*,—гдѣ освѣщеніе палубъ, помѣщеніе для команды, офицерскія и капитанская каюты, обратили на себя всеобщее вниманіе англійскихъ морскихъ офицеровъ, которые вполне сознаются, что такого комфорта нѣтъ ни на одномъ англійскомъ броненосцѣ. Здоровый видъ командъ французскихъ судовъ вынудилъ у ревнивыхъ сосѣдей невольное одобреніе. 21 іюля городскими властями Плимута былъ данъ балъ въ честь французскихъ офицеровъ, на которомъ присутствовали принцъ и принцесса Уэльскіе. Какъ полагаютъ, визитъ французовъ есть приглашеніе англійской броненосной эскадрѣ посѣтить Шербургъ къ дню св. Наполеона 15 августа (н. с.), гдѣ въ этотъ день будутъ произведены морскіе маневры. Англичане пошлютъ въ Шербургъ эскадру изъ 6 броненосцевъ, трехъ винтовыхъ фрегатовъ и одного корвета; на этой же эскадрѣ будутъ и лорды адмиралтейства. Пишутъ, что принцъ и принцесса Уэльскіе также посѣтятъ Шербургъ въ этотъ день.

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

РАЗСУЖДЕНИЕ ОБЪ АРТИЛЛЕРИИ И БРОНЬ, Александра Холлея (Alexander L. Holley), 1 томъ in 8°, съ гравированными рисунками и чертежами. New-York. D. Van Nostrand. 192. Broadway. London. Trubner and Co. 1865.

Въ послѣднее время—время особеннаго развитія артиллерійскаго дѣла въ Европѣ и Америкѣ—чувствовался большой недостатокъ въ сочиненіи, которое могло бы познакомить со способами производства новѣйшихъ орудій, съ условіями, которыми отъ нихъ требуются со времени введенія брони для одежды судовъ, и съ тѣмъ, что они въ состояніи сдѣлать. Пробѣлъ этотъ, или скорѣе недостатокъ, дополненъ въ настоящее время появленіемъ «Разсужденія объ артиллеріи и бронѣ», составленнаго инженеромъ Соединенныхъ штатовъ т. Холлеемъ. И нужно отдать справедливость автору его, оно не только пополнило недостатокъ, но и вполне оправдало ожиданія.

Всякое усовершенствованіе, каждый новый шагъ во всѣхъ родахъ военнаго дѣла держится въ большомъ секретѣ, въ особенности же въ области артиллеріи. Одинъ изъ знаменитыхъ учителей артиллерійскаго дѣла, сэръ Говардъ Дугласъ, находилъ, что это большая ошибка правительствъ, и приводилъ, въ подтвержденіе своего мнѣнія, весьма ясные и убѣдительные доводы; но такъ какъ слова его не имѣли въ Англіи никакихъ послѣдствій, то мы, разумѣется, и не могли имѣть ни малѣйшей надежды на появленіе въ свѣтъ такого сочиненія. Послѣ этого понятно нетерпѣніе, съ которымъ ожидали книгу г. Холлея всѣ интересующіеся этимъ дѣломъ, столь близкимъ для моряковъ.

Г. Холлей—не артиллеристъ, а инженеръ; чтобы понять причину, почему такое специальное сочиненіе не вышло изъ подъ пера специалиста, чего всякій вправе былъ бы ожидать, надо вспомнить,

что въ Англіи гражданскіе инженеры и общество ихъ (Institution of Civil Engineers) часто, вмѣстѣ съ королевскимъ обществомъ соединенныхъ службъ (Royal United Service Institution), поднимали вопросы объ артиллеріи, и нельзя не сознаться, что никогда, конечно, артиллерійское дѣло не выиграло бы столько, какъ теперь, когда начались разсужденія объ немъ въ этихъ обществахъ. Въ Америкѣ, въ особенности въ послѣднее время войны, глаза всѣхъ были обращены на военныя дѣйствія и на все, что связано съ ними. Нѣтъ ничего удивительнаго послѣ этого, что гражданскій инженеръ занялся артиллеріею и, замѣтивъ недостатокъ, о которомъ мы говорили, постарался пополнить его. Онъ самъ, въ предисловіи, какъ будто старается оправдать себя въ этомъ, говоря, что развитіе и усовершенствованіе артиллеріи и война въ Америкѣ такъ заняли специалистовъ, что имъ было не до составленія такой книги, въ которой бы были собраны практическіе результаты опытовъ, произведенныхъ во всѣхъ государствахъ; онъ же, во время частыхъ путешествій въ Европу, по дѣламъ своей профессіи, имѣлъ случаи собрать свѣдѣнія по этому предмету.

Задача, которую онъ предположилъ выполнить, съ самаго начала состояла именно только въ собраніи практическихъ результатовъ съ разсужденіями и поясненіями, которыя были необходимы для того, чтобы связать эти результаты въ одно цѣлое. Но такъ какъ дѣло постоянно и быстро развивалось, входило съ каждымъ разомъ въ новыя фазы, являлись новыя факты, то онъ рѣшился собрать въ своемъ сочиненіи множество описаній, разсужденій и специальныхъ мнѣній обо всемъ, что касается, какъ матеріаловъ и фабрикаціи орудій, такъ и силы и долговѣчности главнѣйшихъ типовъ европейскихъ и американскихъ пушекъ, назначенныхъ для морской, береговой и броненосной войны. Тутъ же включены разсужденія объ нарѣзываніи орудій, о снарядахъ и результаты опытовъ надъ броней, собранные, какъ онъ говоритъ, изъ официальныхъ источниковъ. Исполненіе такого обширнаго плана привело его, безъ сомнѣнія, къ изданію большой книги, въ 900 страницъ, съ 493 рисунками и чертежами.

Мы не беремъ на себя здѣсь подробной оцѣнки и разбора каждой изъ главъ сочиненія г. Холлея отдѣльно, предоставляя это специалистамъ, болѣе насъ свѣдущимъ въ этомъ дѣлѣ, а постараемся только дать читателямъ понятіе о богатствѣ свѣдѣній, помещенныхъ въ этомъ сочиненіи; для этого мы прослѣдимъ здѣсь только вкратцѣ оглавленіе и приведемъ списокъ болѣе замѣчательныхъ чертежей и рисунковъ.

Сочиненіе раздѣлено авторомъ на двѣ части. Первая заключаетъ въ себѣ все, что касается до орудій всевозможныхъ родовъ, нарѣзокъ и снарядовъ. Вторая говоритъ объ опытахъ, произведенныхъ надъ бронями всѣхъ родовъ, начиная съ опытовъ 1812 года надъ броней Стивенса и до послѣдняго опыта надъ щитомъ французскаго броненоснаго фрегата *Flandre*. Въ прибавленіи авторъ говоритъ о хлопчатобумажномъ порохѣ, описываетъ вольцевыя орудія и приводитъ нѣсколько замѣчаній о разрывѣ орудій, о вѣрности орудій Паррота и Витворта, оказанной въ Чарльстонѣ, 600 фун. орудія Армстронга и т. п.

Первая половина книги дѣлится на 6 главъ, а каждая глава на нѣсколько отдѣленій.

Въ 1 отдѣленіи *I глава* г. Холлей говоритъ о различныхъ типахъ вольцевыхъ орудій, о системахъ фабрикаціи орудій, нарѣзкахъ, зарядахъ и вѣрности пушекъ; при этомъ онъ оцѣниваетъ орудія Армстронга, Витворта, Блэкля, Паррота, испанскія, французскія, цилиндры Лонгриджа, орудія Бруа, Атуотера, Бумфорда и 36 д. мортиру Маллета. Во 2 отдѣленіи говорится о кованыхъ орудіяхъ: *Horsfall*, *Prince Alfred*, орудія бруклинскаго адмиралтейства, орудія Стоктона, Томаса, Эрнесона и Эмса. 3 отдѣленіе трактуетъ о стальныхъ орудіяхъ Круппа, Вессемера и проч. Въ 4 отдѣленіи авторъ говоритъ о чугуныхъ орудіяхъ Родмана, Дальгрена, англійскихъ, русскихъ и проч.

II глава представляетъ условія, требуемыя въ настоящее время отъ орудій въ дѣлѣ противъ брони. Въ 1 отдѣленіи авторъ разсуждаетъ о томъ, чего можно и должно требовать отъ орудія, т. е. говорить о силахъ, которыя долженъ имѣть снарядъ—силу пробиванія и силу разрушенія,—и приходитъ къ тому заключенію, что одно и то же орудіе не можетъ ни коимъ образомъ обладать обѣими этими силами. 2-е отдѣленіе посвящено разсужденію о тяжелыхъ снарядахъ съ малыми скоростями; 3-е — дѣйствию болѣе легкихъ снарядовъ съ большими скоростями. Въ 4-мъ отдѣленіи авторъ отыскиваетъ средства соединить обѣ эти системы дѣйствія, говорить о качествахъ и недостаткахъ ихъ и, наконецъ, приходитъ къ тому общему заключенію, что не слѣдуетъ отдавать особаго предпочтенія ни одной изъ этихъ системъ, такъ какъ онѣ помогаютъ одна другой. Онъ того мнѣнія, что должно вооружать суда орудіями обѣихъ системъ, для того, чтобы онѣ, дѣйствуя вмѣстѣ—одна разбивая броню, а другая пронизывая бортъ непріятеля,—наносили ему возможно большій и скорѣйшій вредъ. Предметомъ 5-го отдѣленія этой

главы—дѣйствіе орудій по каменнымъ фортамъ и сводамъ. Форты Пуласки, Соитеръ, Вагнеръ.

III глава говоритъ о дѣйствіи пороха на орудіе и о разрушеніи, производимомъ имъ въ самомъ тѣлѣ орудія. Все 1-е отдѣленіе этой главы посвящено весьма подробному разбору дѣйствія газовъ; здѣсь авторъ говоритъ объ увеличеніи толщины стѣнъ орудія и объ обручахъ или кольцахъ равнаго и неравнаго постояннаго напряженія. Во 2-мъ отдѣленіи рассматривается дѣйствіе сотрясенія на стѣны орудія; въ 3-мъ—дѣйствіе нагреванія стѣнъ при выстрѣлѣ. Разобравъ всѣ эти силы, разрушительно дѣйствующія на орудія, авторъ приходитъ къ заключенію, что пушка, состоящая изъ стальной трубы или цилиндра (такой твердости, чтобы онъ имѣлъ возможно большее разширеніе), загнаннаго въ тяжелый чугунный кожухъ (на подобіе того, какъ это сдѣлано у 15 д. орудія Соединенныхъ штатовъ), отлитый для дешевизны съ палфами, была бы самымъ крупнымъ, дешевымъ и лучшимъ орудіемъ большого калибра.

IV глава посвящена разнаго рода металламъ, изъ которыхъ отливаютъ орудія, и вообще процессамъ отливки и фабрикаціи ихъ. 1-е отдѣленіе этой главы есть вообще разсужденіе объ эластичности и мягкости металловъ; здѣсь г. Холдей приводитъ опыты и заключенія Колбурна, Кларка, Маллета и Андерсона. 2, 3, 4 и 5-е отдѣленія посвящены каждое извѣстнымъ металламъ, употребляемымъ для отливки орудій: чугуну, кованому желѣзу, стали, мѣди, и наконецъ, 6-е отдѣленіе—разнымъ соединеніямъ металловъ, какъ-то мѣди съ алюминіемъ, и др. (sterro metal).

V глава говоритъ о различныхъ системахъ наръзокъ и снарядовъ. 1-е отдѣленіе, ея заключаетъ въ себѣ исторію наръзныхъ орудій, опыты надъ которыми, по словамъ автора, были сдѣланы въ первый разъ въ Россіи, около 1836 года. Орудія эти были изобрѣтены, какъ говоритъ авторъ, г. Монтинья изъ Бельгіи, который привезъ свою идею въ Россію, гдѣ, для опыта, наръзали два орудія и кончили тѣмъ, что отказались отъ этой системы. Тоже повторилось и въ Англіи. 2-е отдѣленіе посвящено системѣ наръзныхъ снарядовъ съ запечниками: австрійская, Ланкастера, Витворта, Скотта и др.; 3-е отдѣленіе—системѣ снарядовъ съ мягкими нафилками: прусская, Армстронга, развѣтвляющаяся система (shunt); 4-е отдѣленіе—системѣ снарядовъ съ разширяющимся поддономъ: американская система, Джемса, Паррота, Вязкея, Стаффорда и др. 5-е отдѣленіе посвящено сплошнымъ и пустотѣлымъ снарядамъ, предназначеннымъ для пробиванія брони: Витворта, Скотта, Паррота, Стаффорда и Бэтса; 6-е отдѣленіе—бомбамъ съ жидкимъ металломъ: Ланкастеръ, Скоттъ. Въ слѣдующемъ, 7-мъ отдѣленіи,

описаны сравнительные опыты, произведенные надъ наръзными орудіями съ 1859 по 1862 годъ. Наконецъ, въ послѣднемъ, 8-мъ отдѣленіи, авторъ перечисляетъ всѣ условія, которымъ должны соотвѣтствовать наръзные орудія: точность выстрѣловъ, дальность полета, скорость и проч., и сравниваетъ при этомъ различныя системы наръзныхъ орудій; потомъ говоритъ о матеріалѣ, изъ котораго должны быть сдѣланы наръзные снаряды, предназначаемые для пробиванія брони, отыскиваетъ лучшую форму для этихъ снарядовъ и, наконецъ, приходитъ къ заключенію о лучшей системѣ наръзныхъ орудій и снарядовъ. При этомъ приложена таблица скоростей полетовъ снарядовъ различныхъ орудій англійской и американской артиллеріи.

VI глава говоритъ объ орудіяхъ, заряжающихся съ казенной части. 1-е отдѣленіе занимается разборомъ выгодъ и недостатковъ этой системы. 2-е говоритъ объ орудіяхъ, управляемыхъ машинами, и заключаетъ въ себѣ описаніе системы заряжанія орудій на батареѣ Стивенса: орудіе *Naugatuck* и системы: Идса, Кэнингтама, Норманъ-Скоттъ-Росселя и Маллета. Въ 3-мъ отдѣленіи авторъ подробно описываетъ различныя системы заряжанія съ казенной части орудій: Армстронга, Крушна, Сторма, Бродвеля, Влэклея, Насмита, Витворта, Кавалли, французская, прусская, Карендорфа и Адамса.

Вторая часть сочиненія говоритъ, какъ мы сказали уже, о бронѣ и представляетъ интересное и единственное собраніе различныхъ опытовъ, дѣлавшихся надъ разнородными системами брони, начиная съ 1812 по 1864 годъ. Первая идея сдѣлать опытъ надъ желѣзною броней пришла, какъ говоритъ Холлей, Джону Стивенсу, во время войны 1812 года. Онъ предложилъ тогда построить, для защиты Нью-Йорка, судно, покрытое желѣзной одеждой. Идея эта перешла и сыновьямъ его, Роберту и Едвину Стивенсамъ, строителямъ знаменитой батареи Стивенса въ Америкѣ. Въ спискѣ опытовъ надъ броней—начиная съ произведенныхъ въ Вуличѣ отъ 1846 до 1856 года надъ тонкими $\frac{5}{8}$ д. плитами, положенными подъ угломъ отъ 10° до 30° , и до первыхъ испытаній надъ $4\frac{1}{2}$ д. плитами въ Портсмутѣ въ 1854 году,—мы видимъ и результаты дѣйствія нашихъ ядеръ на французскія броненосныя батареи подъ Кинбурномъ и опыты надъ щитами *Warrior's*, *Minotaur's*, *Bellerophon's*, *Gloire's*, *Flandre's*, Чамерса и другими. Тутъ же помѣщены и опыты надъ кулонами капитана Кольза, слоеной броней, желѣзными амбразурами, предложенными въ Америкѣ генераломъ Тоттенмомъ и въ Англіи Торнейкратомъ и др.

Въ прибавленіи, какъ мы сказали уже, авторъ говоритъ о хлоп-

чатобумажномъ порохѣ, о примѣненіи его въ военнымъ цѣлямъ, и приводить заключеніе о немъ британскаго общества и австрійскихъ ученыхъ. Тутъ же приложены описанія опытовъ съ этимъ порохомъ надъ полисадами, мостами, строеніями и судами; описана система производства этого пороха въ Австріи, и помѣщены замѣчанія о составѣ и опыты надъ микроскопическими особенностями этого пороха.

Изъ этого краткаго перечня видна вся громадность плана, задуманнаго г. Холлшемъ и, повторяемъ, исполненнаго превосходно. Надо замѣтить, впрочемъ, что большая часть свѣдѣній, собранныхъ имъ, касается только Англіи; все же, что относится до другихъ державъ, напримѣръ Франціи, Пруссіи, Россіи и проч., изложено въ весьма ограниченномъ объемѣ.

Нашъ краткій обзоръ, или скорѣе перечень оглавленія, не можетъ, безъ сомнѣнія, дать должнаго понятія о такомъ огромномъ сочиненіи, какъ трудъ г. Холлея; но мы надѣемся, если только не появится у насъ полный переводъ этого интереснаго «Разсужденія объ орудіяхъ и бронѣ», представить въслѣдствіи читателямъ нашимъ хотя нѣкоторыя части его, на сколько позволитъ то объемъ нашего журнала.

Изъ рисунковъ особенно замѣчательны портреты броненосныхъ судовъ *New-Ironsides*, *Solferino*, *Warrior*, *Gloire*; чертежи *Bellerophon*'а, *Benton*'а, *Atlanta*'ы, *Naugatuck*'а, плавучей батареи *Trinity*, орудій Армстронга 600 ф., 10½ д. и 20 ф., Блэквеля 8⁹/₁₆ д. и др., щитовъ Эриксона, Чамерса, *Warrior*'а, *Bellerophon*'а, Скотта-Росселя и др.

НОВЫЯ КНИГИ:

Англійская морская христоматія, составленная капитаномъ 2 ранга А. Е. Паукеромъ, преподавателемъ англійскаго языка въ морскомъ корпусѣ и Императорскомъ Александровскомъ лицѣѣ, авторомъ «Англійской христоматіи для начинающихъ» и «Manual of Russian Conversation». 1865 г. С.-Петербургъ. in 8°, 394 страницы, съ чертежами и политипажами. Цѣна 1 р. 50 к.

Извѣстія Императорскаго русскаго географическаго общества, издаваемые подъ редакцію секретаря общества, барона Ѳ. Р. Остенъ-Сакена. Томъ I, № 7. Іюль.

Техническій Сборникъ. Журналъ открытый и усовершенствованій по всѣмъ отраслямъ промышленности. Выпускъ первый. Іюль.

Содержаніе его:

МОСКОВСКАЯ МАПУФАКТУРНАЯ ВЫСТАВКА 1865 г.

Новыя открытія и усовершенствованія: Паровая машина съ центробѣжнымъ охлажденіемъ.—Самодѣйствующій лубрикаторъ.—Предохранительные клапаны.—Усовершенствованный насосъ.—Электрическій тормазъ.—Усовершенствованіе въ механизмѣ хронометра.—Аппаратъ для обматыванія телеграфической проволоки.—Водоочистительный приборъ.—Газовая горѣлка.—Термометрическій звонокъ.—Приборъ для варки яицъ.—Гаечный ключъ.—Бомба для нарезныхъ орудій.—Усовершенствованные кузнечные мѣха.—Выдѣлка брони по способу Бессемера.—Приготовление цинковыхъ бѣлитъ.—Англійскій типографскій шрифтъ.—Объ анилиновой сини.—Оживленіе костянаго угля.—Зеленая хромовая краска.

Привилегіи, выданныя въ Россіи въ 1865 году: Землекопная машина.—Новая освѣтительная жидкость и лампа.—Нептуновъ фонарь.—Аппаратъ для оконныхъ рамъ.

Мастерская: О токарномъ инструментѣ.—Сверленіе паровыхъ цилиндровъ.—Цилиндрическая рѣзка.—Станокъ для формовки зубьевъ шестерней.—Самый простой молотъ для небольшихъ поковокъ.—Развертка для увеличенія діаметра дыръ.—Способъ нарезать фундаментные болты на мѣстѣ.

Смѣсь: Проба броненоснаго фрегата «Севастополь».—Машинное пудингованіе.—Новый сплавъ для подшипниковъ.—Микроскопическая паровая машина.—О пламени магнія.—Употребленіе анилиновыхъ красокъ въ живописи.—Употребленіе хлористаго барія для уничтоженія известковыхъ накипей въ паровыхъ котлахъ.—Вороненіе желѣза и стали.—Цинкованіе листоваго желѣза.—Закаливаніе и отжиганіе стали.—О цементахъ.

Корреспонденція.

Справочныя цѣны.

Англійскія:

A Record of the Progress of Modern Engineering, 1864, comprising civil, mechanical, marine, hydraulic, railway, bridge, and other engineering works, with essays and reviews. Edited by William Humber. London. 1865.

History of West Point, and its military importance during the American revolution; and the origin and progress of the United-States military academy, by capt. E. C. Boynton. New-York.

The life of Robert Stephenson, F. R. S. By J. C. Jeafferson. With descriptive chapters on some of his most important professional works, by William Pole. 2 vol. in 8°. London.

Французскія:

Carnet du mécanicien de la marine de l'Etat et du commerce. Recueil de tables, de formules et de renseignements usuels et pratiques; aide-memoire suivi de tablettes de poche pour tous les jours de l'année; première année 1865. Paris.

Procedés pour le nettoyage et la conservation des objets en fer. 1865. Paris.

Нѣмецкія:

Nachrichten über Leben und Schriften des Herrn Geheimrathes Dr. Karl Ernst von Baer mitgetheilt von ihm selbst. Veröffentlicht bei Gelegenheit seines funfzigjährigen Doctor Jubiläums am 29 August 1864, von der Ritterschaft Ehstlands. С.-Петербургъ. in 8°, 674 стр.

ЛОЦМАНСКІЯ ЗАМѢТКИ.

(Морской Сборникъ № 8, августъ 1865 г.)

Финскій заливъ.

Россия. Верхній и нижній Кроншлотскіе маяки въ Кронштадтѣ.— (№ 161).—Гидрографическій департаментъ, въ дополненіе къ извѣстію своему, помѣщенному въ Лоцманскіяхъ замѣткахъ 1865 г. № 113, въ июньской книжкѣ Мор. Сбор., для свѣдѣнія мореплавателей объявляетъ, что верхній Кроншлотскій маякъ, освѣщая по прежнему бѣлымъ огнемъ уголъ въ $7^{\circ} 42'$, имѣетъ стороны этого угла по направленіямъ NW $69^{\circ} 09'$ и NW $76^{\circ} 51'$, по истинному компасу, которыя идутъ между бѣлою и красною бочками, въ близкомъ отъ нихъ разстояніи. Створъ верхняго и нижняго маячныхъ огней остается по прежнему NW и SO 73° , по истинному компасу. Башня нижняго маяка чугунная, круглая, окрашена съ западной стороны бѣлою, а съ восточной темно-коричневою краскою; соединяющійся съ нею чугунный домикъ опрашенъ также темно-коричневою краскою. Красный огонь нижняго маяка служить, какъ для отличія верхняго огня отъ судовыхъ и береговыхъ огней, такъ и для опредѣленія створа. Лавирующимъ судамъ для безопаснаго плаванія по большому кронштадтскому рейду, должно держаться въ предѣлахъ угла освѣщенія верхняго огня. (Цирк. гидр. д-та 1865 г. № 49).

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ гидрографическаго департамента: генеральной Финскаго залива, № 1557; восточной части Финскаго залива, № 1492; Финскаго залива отъ

Петербурга до Сескара, № 1456; Невской губы, № 1559; и Кронштадтской губы, № 1499.

Поднятіе затонувшаго судна на восточномъ кронштадтскомъ рейдѣ.— (№ 162).—Гидрографическій департаментъ, въ дополненіе къ извѣстію своему, помѣщенному въ Лопманскихъ замѣткахъ 1865 г. № 139 въ іюльской книжкѣ Морского Сборника, для свѣдѣнія мореплавателейъ объявляетъ, что затонувшая въ навигацію сего года, на восточномъ кронштадтскомъ рейдѣ, отъ южнаго военного угла на NO 46° 45' по истинному компасу, въ 4 верстахъ 430 саженъ, на глубинѣ 9¼ футовъ, полулодка съ мелкимъ камнемъ, въ настоящее время, поднята изъ воды, и вѣхи, ограждавшія эту полулодку, сняты. (Цирк. гидр. д-та 1865 г. № 53).

Финляндія. Банка Сити-Рокъ между островомъ Нервой и камнемъ Ита-ливи и означеніе ея вѣхомъ.— (№ 163).—Гидрографическій департаментъ, въ дополненіе къ извѣстію своему, помѣщенному въ Лопманскихъ замѣткахъ 1865 г. № 142 въ майской книжкѣ Морского Сборника, для свѣдѣнія мореплавателейъ объявляетъ, что открытая въ 1864 году англійскимъ купеческимъ судномъ, на срединѣ между островомъ Нервой и камнемъ Италиви, въ Финскомъ заливѣ, 15 футовая банка Сити-рокъ, по точному ея обслѣдованію, находится отъ Коммерческаго маяка на NO 34° по истинному компасу въ 6½ итальянской мил; глубина на ней 15 футовъ; пространство, занимаемое 15 футовою глубиною, простирается въ длину и ширину на 3 сажени, кругомъ котораго глубина 4½ и 5 сажень; и дѣлѣ постепенно увеличивается. Для означенія этой банки, отъ средины ея къ SO, въ разстояніи 25 сажень, на глубинѣ 6 сажень, грунтъ камень, поставленъ вѣха съ двойнымъ голцомъ краснаго и чернаго цвѣта, разструбомъ, вверхъ и внизъ.

Положеніе банки въ шир. 60° 17' 27" N, долг. 27° 46' 42" O отъ Гринича. (Цирк. гидр. д-та 1865 г. № 54).

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ гидрографическаго департамента: генеральной Балтійскаго моря, № 1431; генеральной Финскаго залива, № 1557; восточной части Финскаго залива, № 1492; и Финскаго залива отъ Сескара до Гогланда, № 1393.

Знакъ на скалѣ Сиветтанъ близъ Пеллинг-э. — (№ 164). — Гидрографическій департаментъ для свѣдѣнія мореплавателейъ объявляетъ, что въ Финскомъ заливѣ, на скалѣ Сиветтанъ, лежащей въ 4 миляхъ къ востоку отъ пеллингской башни, построенъ морской знакъ, состоящій изъ каменной четырехугольной устьечной пирамиды, высотой 8 футовъ, въ срединѣ которой утверждены шесть съ шаромъ на вершинѣ, поддерживаемый четырьмя подпорами. Шесть и подпоры высмолены, а шаръ окрашенъ бѣлою и красною краскою вертикально. Знакъ этотъ высотой 26 футовъ отъ основанія и 30 футовъ надъ поверхностью моря, и служитъ для облегченія плаванія при входѣ съ моря въ шхеры и по шхерному фарватеру къ югу отъ острова Пеллинг-э. Положеніе знака въ шир. $60^{\circ} 11' 40''$ N и долг. $25^{\circ} 59' 27''$ O отъ Гринича. (Цирк. гидр. д-та, 1865 г. № 50).

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ гидрографическаго департамента: генеральной Финскаго залива, № 1357; восточной части Финскаго залива, № 1492; западной части Финскаго залива, № 1476; отъ Гогланда до Суропа, № 1439.

Затонувшія суда на свеаборгскомъ рейдѣ и вѣхи на нихъ. — (№ 165). — Гидрографическій департаментъ для свѣдѣнія мореплавателямъ объявляетъ, что на затонувшихъ на свеаборгскомъ рейдѣ судахъ поставлены слѣдующія вѣхи:

1) На эстляндской лодкѣ, затонувшей между островами Лоннанъ и Кальвхольменъ, поставлена вѣха съ голикомъ и деревяннымъ крестомъ.

2) На финляндскомъ галеасѣ, затонувшемъ на фарватерѣ при входѣ въ Свеаборгъ—вѣха съ двумя голиками. (Цирк. гидр. д-та 1863 г. № 45).

Ботническій заливъ.

Швеція. Сигналы на маякѣ Ундерстенъ (Understen) о плавучихъ маякахъ Грундкаллегрундъ (Grundkal) и Финнгрундетъ (Finngrund). — (№ 166). — Королевской морской департаментъ въ Стокгольмѣ объявилъ, что съ открытіемъ моря отъ льда у Оландскихъ острововъ весною, до закрытія этого моря льдомъ осенью, слѣдующіе сигналы будутъ дѣлаться на маякѣ Ундерстенъ для извѣщенія проходящихъ судовъ днемъ, если плавучіе маяки Грундкаллегрундъ и Финнгрундетъ не будутъ стоять на своихъ должныхъ мѣстахъ.

Двойной конусъ, окрашенный черною краскою (состоящій изъ плетеной корзины, заостренной съ обѣихъ оконечностей), поднятый надъ краснымъ шаромъ (состоящимъ изъ плетенаго шара), означаетъ, что ни одинъ изъ упомянутыхъ выше плавучихъ маяковъ не стоитъ на своемъ должномъ мѣстѣ.

Черный двойной конусъ, поднятый одинъ, означаетъ, что Фингрудскій плавучій маякъ не стоитъ на своемъ мѣстѣ, а красный шаръ поднятый одинъ, означаетъ, что Грундкаллегрундскій плавучій маякъ не находится на своемъ мѣстѣ. Когда никакого сигнала не поднято, то это означаетъ, что оба плавучіе маяки занимаютъ свои должные посты. Маякъ Ундерстенъ находится въ шир. $60^{\circ} 16' 15''$ N, долг. $18^{\circ} 55' 20''$ O отъ Гринича.

Сигналы на маячной станціи Свартклубъ (Svartklubb) и означеніе скалъ Энгеласка (Engelaska) и Лансмансъ (Lansmans) предостерегательными знаками.—(№ 167).—Также, королевскій морской департаментъ въ Стокгольмѣ объявилъ, что красный шаръ, поднятый на маячной станціи Свартклубъ, въ шир. $60^{\circ} 10' 20''$ N, долг. $18^{\circ} 50' 0''$ отъ Гринича, будетъ означать, что проходъ подъ названіемъ Орегрундъ-Грепенъ (Öregrund Grepen) покрытъ плавающимъ или постояннымъ льдомъ.

Также въ видахъ отвращенія недоумѣнія, двѣ подводныя скалы Энгельска и Лансмансъ впредь будутъ означаемы слѣдующимъ образомъ: скала Энгельска—краснымъ баканомъ съ краснымъ шаромъ на вершинѣ; и скала Лансмансъ—чернымъ баканомъ съ двумя черными шарами на вершинѣ (Notice to Mariners, Admiralty, London, 1865, № 34).

Примѣч. Предъидущія два извѣстія относятся къ слѣдующимъ картамъ: гидрографическаго департамента: генеральной Ботническаго залива, № 1328; восточной части Балтійскаго моря, № 1306; отъ Дагерорта до Стокгольма, № 202; и шведскимъ: Botten Hafvet, № 5; Gefle Bugten, Lit. a, 1.

Измѣненія въ постановкѣ знаковъ и освѣщеніи маяковъ. — (№ 168).—Шведскій королевскій морской департаментъ доводитъ до свѣдѣнія мореплавателей о нижеслѣдующихъ измѣненіяхъ въ постановкѣ фарватерныхъ знаковъ и освѣщеніи маяковъ на берегахъ Швеціи.

Петландтеръ (Petlandskär), передъ входомъ въ портъ Умеа (Umeå). — Прежніе знаки, находящіеся на островкѣ Петландшеръ, будутъ перестроены: сѣверовосточный знакъ будетъ имѣть высоту 22 фута (6,71 метр.) и бѣлый крестъ на вершинѣ, а внизу черную треугольную доску; югозападный знакъ будетъ высотой 26 футовъ (7,92 метр.) съ черною треугольною доскою на вершинѣ.

Шельбоданъ (Shälbodan). — Эта очень низкая скала, лежащая между мысами Хьернэ (Hiérne) и Скагъ (Skag), обозначается съ настоящаго времени длиннымъ шестомъ съ шаромъ. На ней будутъ строить деревянный знакъ, высотой 25 футовъ (7,60 метр.), который будетъ окрашенъ бѣлою краскою съ красною полосою по срединѣ, шириною около 8 футовъ (2,4 метр.).

Гасхэлланъ (Gäshällan). На этой скалѣ, лежащей въ сѣверной части Гефльской бухты (Geffle), будетъ построенъ новый знакъ, обшитый досками и окрашенный бѣлою краскою. Знакъ этотъ будетъ совершенно подобенъ прежнему.

Архольма (Arholma). — Знакъ, бывшій до сего времени бѣлаго цвѣта, будетъ окрашенъ красною краскою съ бѣлою полосою по срединѣ, шириною въ $14\frac{3}{4}$ фут. (4,5 метр.), Annonce Hydrographiques, Paris, 1865, № 14).

Прямыхъ. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ гидрографическаго департамента: генеральной Ботническаго залива № 1328; отъ Худиксвалы до Эрншельдевика; отъ Гамлекарлебу до Вазы, № 1601; шведскимъ: Botten Wiken, № 4; Botten Hafvet, № 5; Norra Qvarken, Sundsvalls Bugten, и Gefle Bugten.

Балтійское море.

Измѣненія въ постановкѣ знаковъ и освѣщеніи маяковъ. — (№ 169). — Шведскій королевскій морской департаментъ объявилъ до свѣдѣній мореплавателямъ о нижеслѣдующихъ измѣненіяхъ въ постановкѣ фарватерныхъ знаковъ и освѣщеніи маяковъ на берегахъ Швеціи.

Ваксхольмъ (Waxholm). — На горѣ Кварнбергетъ (Qvarnberget), близъ города, будетъ построенъ лопманскій домъ, передъ домомъ поставится флагштокъ, на вершинѣ котораго будетъ поднятъ черный шаръ, во все время пока въ портъ будутъ находиться лопмана, готовые выѣхать для прохода судовъ.

Икхаммарскуббенъ (Yxhammarskubben).—На этой высокой скалѣ, лежащей при входѣ въ бухту Канхольмъ (Kannholm), на Сендахминскомъ фарватерѣ, будетъ поставленъ красный знакъ высотой около 30 фут. (9,4 метр.), съ четырехугольною доскою на вершинѣ; надъ этою доскою знакъ будетъ одѣтъ камнемъ и будетъ имѣть треугольную форму, а нижняя часть, сдѣланная изъ цоколя, будетъ имѣть видъ четырехугольника; эта послѣдняя будетъ окрашена бѣлою краскою по серединѣ и на три четверти своей ширины.

Хуфвудшеръ (Hufvudskär).—Лопманская станція на Даларѣ (Dalarö). На вершинѣ мачты поднимается флагъ при появлении идущаго съ моря судна и когда есть свободные лопмана для провода. Съ этою же цѣлью будетъ подниматься черный шаръ.

Кастбаданъ (Kastbadan).—Эта скала лежитъ наравнѣ съ водою, въ окрестности Викстена (Wiksten), близъ фарватера, ведущаго отъ Ландсорта (Landsort) и Хархамра (Harrhamra) къ Даларѣ, и будетъ обозначаться шестомъ съ шаромъ на вершинѣ.

Кардонсундсхелланъ (Kardonsundshällan) на фарватерѣ Норркепингъ. —Сначала эта, находясь въ узкой части Кардонсундетъ (Kardonsundet), будетъ обозначаться шестомъ съ шаромъ на вершинѣ, для обозначенія пути при выходѣ изъ Помпусренанъ (Pompusgränan).

Сварта Уттерклаббенъ (Svarta Utterklabben), у Стангшера (Stangskär) передъ Аркѣ (Arcö). Вмѣсто Стангшерскаго знака будетъ построенъ на Уттерклаббенъ деревянный знакъ, имѣющій форму усѣченной пирамиды, высотой 25 футъ (7,62 метр.); онъ будетъ окрашенъ бѣлыми и красными шахматами.

Карехольмъ (Kareholm).—На южной сторонѣ этого островка, лежащаго при входѣ въ портъ Керехольмъ, на восточной сторонѣ Эланда, будетъ поставленъ каменный знакъ высотой около 12 футъ (3,6 метр.), окрашенный бѣлою краскою, съ красною полосою по серединѣ, шириною 4 фута (1,2 метр.). Онъ будетъ обозначать проходъ къ якорному мѣсту по внутреннюю сторону рифовъ, идущихъ къ югу отъ Карехольма.

Борхольмъ (Borgholm).—На мысѣ Кракудденъ (Kräkudden), лежащемъ на западномъ берегу острова Эланда, близъ города Борхольма, и на SW отъ него будетъ построенъ маякъ съ жилимъ зданіемъ, на которомъ помѣщенъ будетъ диоптрическій аппаратъ пятого разряда съ нестойннымъ бѣлымъ огнемъ. Освѣщеніе этого маяка начнется нынѣшней осенью.

Маскнаггенъ (Masknäggen).—На этой отмели, лежащей въ Кальмарскомъ проливѣ къ югу отъ Шеггенеси (Skäggenäs), будетъ поставленъ буй съ колоколомъ.

Гримскеръ (Grinskär).—Вмѣсто прежняго фенаря, помѣщеннаго на крышѣ дома, будетъ построена особенная, деревянная башня, окрашенная бѣлыми и красными квадратами. Теперешній катоптрическій аппаратъ будетъ замѣненъ диоптрическимъ аппаратомъ, четвертаго разряда, съ постояннымъ огнемъ бѣлаго цвѣта.

Хакбырундетъ (Hagbygrundet), къ юго-западу отъ Кальмара, будетъ обозначенъ большимъ шестомъ съ двумя пизрами на вершинѣ.

Хосмоурундетъ (Hosmogrundet) (Бегквараская лоцманская станція) будетъ обозначенъ большимъ шестомъ съ шаромъ на вершинѣ.

Ахусъ (Åhus). Для лучшаго указанія сѣвернаго фарватера, Тіофотсгрундетъ (Tiofotsgrundet) будетъ обозначенъ большимъ шестомъ конической формы съ шаромъ на вершинѣ. (Annonce hydrographiques, Paris, le 26 Mai 1865. № 14).

Примѣч. Извѣстіе это относится къ слѣдующимъ картамъ: гидрографическаго департамента: генеральной Балтійскаго моря, № 1451; восточной части Балтійскаго моря, № 1306; отъ Дагерорта до Стокгольма, № 202; отъ Дагерорта до Гобурга, № 1602; отъ Дагерорта до Готланда, № 201; южной части Балтійскаго моря, № 1553; шведскимъ: Stockholms Skargard Lit. H; Norrkopingsbugten, Lit. F; и Kalmarsund, Lit. E.

Наттегатъ.

Швеція. Измѣненіе въ постановкѣ знаковъ и освѣщеніи маяковъ.—(№ 170).—Шведскій королевскій морской департаментъ сообщаетъ къ свѣдѣнію мореплавателямъ о нижеслѣдующихъ измѣненіяхъ въ постановкѣ знаковъ и освѣщеніи маяковъ.

Либбеккарефветъ (Lybeckarefvet), передъ Фалькенбергомъ, будетъ обозначенъ шестомъ съ шаромъ на вершинѣ.

Рифъ Стутарна (Stutarne), передъ Мелланрефветомъ, у Фалкенберга и къ SSO отъ маяка Морюптэнге (Möruplänge). Рифъ этотъ, для того, чтобы служить указаніемъ при плаваніи у Скоттерефвета, (Skotterefvet), будетъ обозначенъ каменнымъ знакомъ, высотой около 12 фут. (3 6 метр.), окрещеннымъ бѣлою краскою, съ красною половою по серединѣ.

Магноммсбаденъ (Magnolmsbaden), лежащій къ NW отъ Серхалльсудда (Sörhallsudde) и къ NO отъ Сверкербедена (Sverkerbäden), въ окрестности Стеншерстреннанъ (Sten Skär Strännan), будетъ обозначенъ большимъ окрещеннымъ (*) крестомъ, который будетъ служить для указанія входа въ проходъ между Меллезундомъ (Mällösund) и Гульхольменомъ (Gullholmen).

Месешеръ (Mäseskär), у лоцманской станціи Каррингъ (Karringö). Желѣзный маякъ съ постояннымъ диоптрическимъ аппаратомъ 2 разряда и огнемъ краснаго цвѣта, будетъ устроенъ на этомъ рифѣ. Освѣщеніе маяка начнется нынѣшней осенью. (Annonce hydrographique, Paris, 1863, № 14).

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ изданія датскаго морскаго управленія: Kattegattlet, F; Kattegattlet, листъ III, и Skagerrak, G.

Сѣверный Атлантическій океанъ.

Южный берегъ Ирландіи. Колоколъ и боть въ видѣ знака на скалѣ Дантесъ (Daunts rock).—(№ 171).—Корпорация порта Дублина объявила, что для означенія скалы Дантесъ поставленъ боть въ видѣ знака съ колоколомъ у мыса Робертсъ (Roberts head), близъ гавани Коркъ (Cork).

Боть окрашенъ черною краскою и имѣетъ слова Daunts Rock, накрашенные бѣлыми буквами на верхней постройкѣ, на вершинѣ которой утверждёнъ шаръ на возвышеніи 24 футовъ надъ поверхностью моря. Боть стоитъ на глубинѣ 12 сажень, въ малыхъ сизигійныхъ водахъ, почти въ $1\frac{1}{4}$ кабельтова на SSW отъ скалы и по слѣдующимъ направленіямъ: телеграфная башня на мысѣ Roche на створѣ съ ликомъ отдаленной горы, по направленію на NO $\frac{1}{4}$ O; и конецъ бѣлаго дома въ бухтѣ Roberts немного въ разстворѣ съ сѣверовосточною стороною входа въ бухту, на N $\frac{1}{4}$ O.

Боть стоитъ на якорѣ съ 80 саженьми цѣпи на ключѣ, такъ что случайно онъ можетъ стоять близко скалы.

Буй, который ставился до настоящаго времени для означенія скалы, остается на томъ же мѣстѣ, какъ и прежде.

Всѣ направленія показаны магнитныя. Склоненіе компаса 25° 10' W въ 1865 г.

(*) Цѣль краски необозначенъ.

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ англійскаго адмиралтейства: Ireland, Sheet 13, № 2336; West Coast, № 1824-b; English channel, № 1598; и Sheet 3, № 2675 с. (Notice to Mariners, Admiralty, London, 1865, № 33).

Франція. Постановка буевъ.—(№ 172).—Французскій министръ земледѣлія, торговли и публичныхъ работъ сообщаетъ о томъ, что поставлены три красные буй изъ листового желѣза на банкахъ Херго и Кастулье (Hergo et Castouillet), при подходѣ къ порту Круазикъ (Croisic) и на банкѣ Больё (Beaulieu), при входѣ въ портъ Меске (Mesquér). Всѣ три вышеозначенныя банки находятся у западнаго берега Франціи, въ департаментѣ Нижней Лоары.—(Annonce hydrographique, Paris le 26 Mai 1865 № 13).

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ англійскаго адмиралтейства: France, West Coast, Sheet V, № 2646.

Западный берегъ Франціи. Маякъ на банкѣ Баншъ (Plateau de la Banche).—(№ 173).—Министръ публичныхъ работъ во Франціи объявилъ, что съ 3 (15 н. с.) августа настоящаго 1865 года начнется освѣщеніе маяка, недавно построеннаго на банкѣ Баншъ, при входѣ въ рѣку Луару (Loire).

Огонь маяка *постоянный, краснаго цвѣта*, будетъ находиться на возвышеніи 70 футовъ надъ уровнемъ полной воды въ сизигіи, и въ ясную погоду долженъ открываться на разстояніи 10 миль.

Башня 87 футовъ высокою и стоитъ въ шир. 47° 10' 38" N, долг. 2° 27' 15" W отъ Гринича.

Измѣненіе въ маячныхъ огняхъ на мысѣ Гравъ (de Grave) и островѣ Патирасъ (Patiras) въ рѣкѣ Жирондѣ.—(№ 174).—Также министръ публичныхъ работъ во Франціи объявилъ, что съ 3 (15 н. с.) августа настоящаго 1865 г. будутъ произведены слѣдующія измѣненія въ постоянномъ бѣломъ огнѣ маяка на мысѣ де-Гравъ и огнѣ маяка на островѣ Патирасъ, въ рѣкѣ Жирондѣ.

Огонь маяка на мысѣ де-Гравъ будетъ показывать *проблесковый* огонь съ весьма короткими затмѣніями, слѣдующими одно за другимъ чрезъ промежутки въ семь секундъ; онъ будетъ освѣщать по направленію маяка Тале (Talais) и по южному проходу въ рѣку Жиронду;

между тѣмъ огонь по прежнему останется *постояннымъ* огнемъ по направленію сѣвернаго прохода.

Огонь на островѣ Патирасъ будетъ проблесковый съ затмѣніями каждыя *четыре* секунды.

Эти измѣненія сдѣланы съ тою цѣлью, чтобы мореплаватели не могли смѣшивать этихъ огней съ огнями судовъ, стоящихъ на якорѣ на рейдѣ Вердонъ (Verdon) и на якорномъ мѣстѣ Поньякъ (Pauillac).

Примѣч. Предъидущія два извѣстія относятся къ слѣдующимъ картамъ англійскаго адмиралтейства: France, West Coast, Sheet 5, № 2646; Sheet II, № 2664; North Atlantic, Eastern part, № 2060; River Thames to Mediterranean, № 1, Также, French Lights List, №№ 209, 217 (Notice to Mariners, Admiralty, London, 1865, № 41 и Annonce Hydrographique, Paris, 1865, № 22).

СѢВЕРОЗАПАДНЫЙ БЕРЕГЪ ИСПАНІИ. Маякъ на мысѣ Приоріино (Priorino) при входѣ въ Ферроль. — (№ 175). — Морской министръ въ Мадридѣ объявилъ, что огонь маяка на мысѣ Приоріино, при входѣ въ Ферроль, въ провинціи Корунья, по случаю исправленія аппарата, будетъ погашенъ между 1 сентября н. с. и 1 октября н. с. настоящаго 1865 года, послѣ чего онъ снова будетъ зажженъ. (Notice to Mariners, Admiralty, London, 1865, № 41 и Annonce Hydrographique, Paris, 1865, № 21).

ЮЖНЫЙ БЕРЕГЪ НЬЮФАУНДЛЭНДА. Маякъ на мысѣ Мерсеръ (Mercer head) на островѣ Брэнетъ (Brunet). — (№ 176). — Правленіе публичными работами въ Сентъ Джонсѣ, на Ньюфаундлэндѣ, объявило, что съ 15 (27 н. с.) іюня настоящаго 1865 года, должно начаться освѣщеніе маяка, недавно построеннаго на мысѣ Мерсеръ — юго-восточной оконечности острова Брэнетъ, въ бухтѣ Фортуна (Fortune).

Огонь маяка будетъ *проблесковый*, бѣлаго цвѣта, показывающій *проблескъ* каждыя *десять секундъ*, и будетъ видѣнъ по всему горизонту, за исключеніемъ направленій между SO и S, по которымъ онъ будетъ закрываться высокимъ берегомъ. Онъ находится на возвышеніи 408 футовъ надъ среднимъ уровнемъ моря, и въ ясную погоду долженъ быть видѣнъ на разстояніи около 25 миль.

Мысъ Мерсеръ состоитъ изъ высокаго приглубаго берега и лежитъ въ шир. 47° 15' 30" N, долг. 55° 51' 50" W отъ Гринича.

Всѣ направленія показаны магнитныя. Склоненіе компаса $29^{\circ} 45'$ W въ 1865 г.

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ англійскаго адмиралтейства: North America, East Coast, №№ 2516, 2666. Также, North America Lights List № 21. (Notice to Mariners, Admiralty, London, 1865, № 32).

Средиземное море.

Южный берегъ Испаніи. Маякъ на мысѣ Молино (Molino) въ бухтѣ Паламосъ (Palamós).—(№ 177).—Морской министръ въ Мадридѣ объявилъ, что съ 20 августа (1 сентября н. с.) настоящаго 1865 года, начнется освѣщеніе маяка, недавно построеннаго на мысѣ Молино, на восточной сторонѣ входа въ бухту Паламосъ, на южномъ берегу Испаніи.

Огонь маяка *постоянный*, *краснаго* цвѣта, будетъ находиться на возвышеніи 74 футовъ надъ среднимъ уровнемъ моря, и въ ясную погоду будетъ видѣнъ на разстояніи 10 миль.

Освѣтительный аппаратъ діоптрическій, пятого разряда.

Башня 27 футовъ высотой, изъ синаго камня, съ чернымъ фонаремъ, и стоитъ въ разстояніи около 84 фута (27 ярдовъ) отъ моря, въ шир. $41^{\circ} 50' 4''$ N, долг. $3^{\circ} 8' 32''$ O отъ Гринича, или почти на $2\frac{1}{2}'$ къ востоку отъ того мѣста, въ которомъ она приходится на англійскихъ адмиралтейскихъ картахъ.

Гаванскій огонь въ Паламосѣ (Palamós).—(№ 178).—Также морской министръ въ Мадридѣ объявилъ, что съ 20 августа (1 сентября н. с.) настоящаго 1865 года начнется освѣщеніе желѣзнаго маяка въ 22 фута высотой, построеннаго на мысѣ мола въ Паламосѣ (punta del muelle de Palamós). Огонь будетъ *постоянный*, *бѣлаго* цвѣта, на возвышеніи 33 футовъ надъ уровнемъ моря.

Южный берегъ Сициліи. Маякъ на островкѣ Теченій или Кэррентсъ (Currents).—(№ 179).—Морской министръ во Флоренціи объявилъ, что съ 20 іюля (1 августа н. с.) настоящаго 1865 года должно начаться освѣщеніе маяка, недавно построеннаго на островкѣ Теченій

или Каррентеъ, близъ мыса Пассеро (Passero), на южномъ концѣ острова Сициліи.

Огонь маяка *постоянный*, бѣлаго цвѣта, будетъ находиться на возвышеніи 56 футовъ надъ среднимъ уровнемъ моря, и въ ясную погоду долженъ быть видѣнъ на разстояніи 11 миль.

Освѣтительный аппаратъ діоптрическій, пятого разряда.

Башня 30 футовъ высотой, стоитъ въ шир. $36^{\circ} 38' N$, долг. $15^{\circ} 3' 30'' O$ отъ Гринича.

Примѣч. Предъидущія три извѣстія относятся къ слѣдующимъ англійскимъ адмиралтейскимъ картамъ: Spain, South Coast, Sheet 2, № 1187; Palamós to Cape Béarn, № 2603; Palamós Bay, № 1351; Mediterranean, №№ 2158, 2718 а и b; Sicily, South Coast, № 184; East Coast, № 176; и Sardinia to Calabria, № 165. Также, Mediterranean Lights List, № 221. (Notice to Mariners, Admiralty, London, 1865, № 39).

Югозападный берегъ Сициліи. Маякъ на мысѣ Гранитола (Granitola).
—(№ 180).—Морской министръ во Флоренціи объявилъ, что съ 15 іюля н. с. настоящаго 1865 года должно начаться освѣщеніе маяка, недавно построеннаго на мысѣ Гранитола, на югозападномъ берегу Сициліи.

Огонь маяка *постоянный*, бѣлаго цвѣта, находится на возвышеніи 123 футовъ надъ среднимъ уровнемъ моря и въ ясную погоду долженъ открываться на разстояніи 19 миль.

Освѣтительный аппаратъ діоптрическій, второго разряда.

Башня формою обрѣзаннаго конуса, 110 футовъ высотой и стоитъ недалеко отъ дома maison des gardiens, въ шир. $37^{\circ} 33' 40'' N$, долг. $12^{\circ} 36' 51'' O$ отъ Гринича.

Объ огнѣ, зажигаемомъ до настоящаго времени на мысѣ Сорелло (Sorello), ничего неупомянуто, но надо полагать, что новый огонь замѣнитъ огонь на мысѣ Сорелло.

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ англійскаго адмиралтейства: Sicily, № 165; South Coast, № 184; Western Coast, № 187; Graham shoal, № 2064; Mediterranean, General, № 2158 и Mediterranean Sea, № 2718—b. Также, Mediterranean Lights List, № 225. (Notice to Mariners, Admiralty,

London, 1865, № 43 и Annonce Hydrographique, Paris, 1865, № 17).

Турція. Измѣненіе огня маяка на мысѣ Панони (Panoni), въ заливѣ Салоника (Salonica).—(№ 181).—Турецкое правительство объявило, что съ 20 іюля (1 августа н. с.) настоящаго 1865 года, постоянный красный огонь маяка на мысѣ Панони, на восточномъ берегу залива Салоника, будетъ замѣненъ двумя постоянными бѣлыми огнями, помѣщенными вертикально на возвышеніи около 52 футовъ (16 метровъ) надъ уровнемъ моря и видимыми въ ясную погоду на разстояніи 8 миль.

Положеніе ихъ, какъ сообщено, въ шир. $40^{\circ} 21' 40''$ N, долг. $22^{\circ} 54' 25''$ O отъ Гринича.

Караманія. Измѣненіе огня маяка въ Мерсина (Mersina или Mersyn).—(№ 182).—Также турецкое правительство объявило, что два постоянные, красные огня маяка, находящагося приблизительно въ полумилѣ къ юго-западу отъ Мерсина, на берегу Караманіи, должны быть замѣнены постояннымъ, бѣлымъ огнемъ, измѣняемымъ проблескомъ каждыя две минуты; онъ будетъ находиться на возвышеніи 49 футовъ (15 метровъ) и видѣнъ въ ясную погоду на разстояніи 14 миль.

О времени, когда это измѣненіе будетъ произведено, будетъ объявлено въ свое время.

Примѣч. Предъидущія два извѣстія относятся къ слѣдующимъ картамъ англійскаго адмиралтейства: Mediterranean, General, № 2158; Mediterranean Sea, №№ 2718—b и c; Archipelago, Sheet 2, № 2836—b; и Karamania, Sheet 5, № 240. Также, Mediterranean Lights List, №№ 334 и 448. (Notice to Mariners, Admiralty, London, 1865, № 40; отнош. азіат. д-та м. и д. 1865 г. № 2537, и д-та торговли и мануфак. м. ф. 1865 г. № 5020).

Черное море.

Россія. Ботъ въ видѣ плавающего маяка у Аджигольской косы, въ Дибровскомъ лиманѣ.—(№ 183).—Гидрографическій департаментъ для свѣдѣнія мореплавателямъ объявляетъ, что въ Черномъ морѣ, въ

Днѣпровскомъ лиманѣ, для обозначенія отмели, идущей отъ Аджи-гіольской косы, съ половины юня сего года долженъ быть поставленъ, въ видѣ опыта, подаѣ краснаго бакана, на глубинѣ 18 футовъ, одномачтовый боть, на вершинѣ мачты котораго будетъ подниматься днемъ маячный флагъ, а ночью три обыкновенныхъ фонаря, изъ которыхъ два нижнихъ будутъ подвѣшиваться на рожкахъ салинга, а третій, верхній, на вершинѣ флагштока мачты. Всѣ три фонаря находятся на одной вертикальной плоскости, перпендикулярной къ килу судна. Высота верхняго огня отъ горизонта воды 54, а двухъ нижнихъ 46 футовъ, и съ высоты глаза отъ поверхности моря на 15 футовъ нижніе огни должны открываться за 12 миль. Боть будетъ стоять въ теченіе навигаціи сего года.

Вѣхи на очаковскомъ фарватерѣ въ днѣпровскомъ лиманѣ. — (№ 184).—Гидрографическій департаментъ для свѣдѣнія мореплавателямъ объявляетъ, что въ Черномъ морѣ, въ Днѣпровскомъ лиманѣ, на сѣверной сторонѣ очаковского фарватера, для обозначенія мѣста поворота судовъ, съ означеннаго фарватера къ очаковской брантвахтѣ, будетъ поставлена на глубинѣ 18 футовъ красная вѣха, мѣсто которой опредѣляется слѣдующими углами: между церковью Очакова и Ивановскимъ телеграфомъ $54^{\circ} 35'$ и тою же церковью и Курганомъ Потемкина $30^{\circ} 33'$. (Цирк. гидр. д-та 1865 г. № 52).

Азовское море.

Р о с с і я. Замѣна парохода Прутъ у Песчаныхъ острововъ плавучимъ маякомъ. — (№ 185).—Гидрографическій департаментъ, въ дополнение къ извѣстію своему, помѣщенному въ Лодманскихъ замѣткахъ 1865 г. № 105, въ майской книжкѣ Морскаго Сборника, № 5, для свѣдѣнія мореплавателямъ объявляетъ, что въ Азовскомъ морѣ, вмѣсто парохода Прутъ, временно занимавшаго постъ плавучаго маяка у отмели Песчаныхъ острововъ, въ настоящее время занялъ этотъ постъ настоящий плавучій маякъ и открылъ освѣщеніе. (Цирк. гидр. д-та 1865 г. № 44).

Каспійское море.

Россия. Четырех-Бугорный маякъ.—(№ 186).—Гидрографическій департаментъ, въ дополненіе къ извѣстію своему, поимѣнному въ Лопманскихъ замѣткахъ 1865 г. № 157, въ іюльской книжкѣ Морск. Сборн. № 7, для свѣдѣнія мореплавателямъ объявляетъ, что въ Каспійскомъ морѣ, освѣщеніе Четырех-Бугорнаго маяка, по ветхости башни, съ 1 іюня сего года временно прекращено. (Цирк. гидр. д-та, 1865 г. № 46).

Индійскій океанъ.

Западный берегъ Остъ-Индіи. Затонувшее судно у бомбейской гавани (Bombay).—(№ 187).—Завѣдывающій морскою частью въ Бомбей объявилъ, что коммерческое судно «Еллога» почти въ 950 тоннъ, съ полнымъ грузомъ хлопка и сѣмянъ, получило течь и потонуло у Бомбейской гавани 21 мая н. с. настоящаго 1865 года.

Судно стоитъ прямо, на глубинѣ 7 сажень въ малую воду, приблизительно въ $4\frac{1}{2}$ или 5 миляхъ къ юго-западу отъ вѣшняго плавающего маяка. 7 іюня его мачты все еще стояли, но оно по видимому вошло на 8 или 10 футовъ въ илъ и имѣло $2\frac{1}{2}$ сажени надъ ней въ малую воду. Это судно намѣреваются взорвать.

Примѣч. Это извѣстіе относится къ картѣ англійскаго адмиралтейства: India, West Coast, Sheet 1, № 2736 (Notice to Mariners, Admiralty, London, 1865, № 37).

Южный Тихій океанъ.

Сѣверовосточный берегъ Австраліи. Коралловая мель въ проходѣ Блэквуудъ (Blackwood).—(№ 188).—Англійское адмиралтейство получило увѣдомленіе, что англійское военное судно «Salamander», следуя 20 января н. с. настоящаго 1865 г. къ юго-западу проходомъ Блэквуудъ на пути отъ острова Рейнъ (Raine) къ банкамъ Миддль или Среднимъ (Middle), ударилась о неизвѣстную коралловую мель,

имѣющую только 7 футовъ глубины на самомъ ея мелкомъ мѣстѣ въ малую воду.

Мель эта лежитъ почти въ милѣ на OSO отъ восточной части Среднихъ банокъ, или въ шир. $11^{\circ} 47' 10''$ S, и долг. $143^{\circ} 41' 35''$ O отъ Гринича.

Она простирается почти на 99 сажень (230 ярдовъ) въ длину отъ O къ W, и на 47 сажень (110 ярдовъ) въ ширину, и имѣетъ кругомъ себя глубину отъ 10 до 17 сажень; въ проходѣ между этою банкою и рифомъ, идущимъ отъ восточной песчаной банки на Среднихъ банкахъ, глубина отъ 15 до 17 сажень. Самое мелкое мѣсто банки, имѣющее, какъ упомянуто, 7 футовъ глубины, опредѣляется слѣдующими направленіями: середина восточной песчаной банки на Среднихъ (Middle) банкахъ $WtN\frac{1}{2}W$ въ разстояніи $2\frac{1}{2}$ миль, и южная оконечность острововъ Sir Charles Hardy SW, въ $14\frac{1}{2}$ миляхъ.

Суда, входящія въ такъ называемый рифъ большого барьера (Great Barrier reef), проходомъ у острова Рейнъ, должны, пройдя по сѣверную или южную сторону острова Рейнъ, привести по возможности скорѣе знакъ этого острова на $NO\frac{3}{4}O$ и править на $SW\frac{3}{4}W$ (принимая во вниманіе приливы и отливы и теченіе, идущее къ сѣверу), къ островамъ Сэръ Чарльсъ Харди (Sir Charles Hardy). Когда знакъ на островѣ Рейнъ скроется изъ виду, судно будетъ въ отдаленнѣйшемъ мѣстѣ къ западу отъ линіи 100-саженной глубины и на баннѣ. Послѣ этого надобно смотрѣть острововъ Сэръ Чарльсъ Харди и когда они будутъ ясно видны, то должно править на ихъ южную оконечность по направленію на $SW\frac{3}{4}W$; когда самая восточная банка на Middle банкахъ придетъ на $NWtW$, а западная банка Ashmore (если видна) на $SSW\frac{1}{2}W$ тогда судно будетъ достаточно къ юго-западу отъ мели, Саламандеръ и курсъ можно брать къ одному изъ фарватеровъ: сѣверному (North) или Поллярдъ (Pollard).

Всѣ направленія показаны магнитныя: Склоненіе компаса 5° O въ 1865 г.

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ англійскаго адмиралтейства: Australia, North and East Coasts, Sheet 21, № 2354; Coral sea, № 2764; и Australia, Northern portion, № 2759 а. Также, Australia Directory, Vol. 2; стр. 228. (Notice to Mariners, Admiralty, London, 1865, № 36).

Китайское море.

Восточный берег Китая. Маякъ на островѣ Тсе-ле или Квадратномъ (Tse-le или Square) близъ входа въ рѣку Юнгъ (Yung).— (№ 189).—Англійское адмиралтейство получило уведомленіе, что съ 22 марта н. с. настоящаго 1865 года должно начаться освѣщеніе маяка, недавно построеннаго на островѣ Тсе-ле или Квадратномъ, въ $3\frac{1}{2}$ мильхъ къ сѣверо-востоку отъ входа въ рѣку Юнгъ, на восточномъ берегу Китая.

Огонь маяка *постоянный*, бѣлаго цвѣта, находится на возвышеніи 186 футовъ надъ среднимъ уровнемъ моря и видѣнъ вокругъ всего горизонта.

Башня осьмиугольная, бѣлая и стоитъ на вершинѣ острова, въ шир. $29^{\circ} 59' 22''$ N, долг. $121^{\circ} 45' 6''$ O отъ Гринича.

Маякъ на островѣ Пасъ-ю (Pas Yew) передъ входомъ въ рѣку Юнгъ.—(№ 190).—Также англійское адмиралтейство получило уведомленіе, что съ 22 марта н. с. настоящаго 1865 года должно начаться освѣщеніе маяка, недавно построеннаго на островѣ Пасъ-ю—западномъ изъ трехъ островковъ, находящихся передъ входомъ въ рѣку Юнгъ, на восточномъ берегу Китая.

Огонь маяка *постоянный*, *краснаго* цвѣта, находится на возвышеніи 153 футовъ надъ уровнемъ моря и видѣнъ вокругъ всего горизонта.

Башня осьмиугольная, окрашена попеременно бѣлыми и красными полосами, и стоитъ въ шир. $29^{\circ} 57' 43''$ N, долг. $121^{\circ} 43' 51''$ O отъ Гринича.

Буй на скалѣ Сесострисъ (Sesostris) при входѣ въ рѣку Юнгъ.—(№ 191).—Также англійское адмиралтейство получило уведомленіе, что на скалѣ Сесострисъ, лежащей почти на срединѣ фарватера восточнаго входа въ рѣку Юнгъ и около $3\frac{1}{2}$ кабельтововъ къ востоку отъ островка Пасъ-ю, для означенія ея, поставленъ *красный* буй.

Примѣч. Предыдущія три извѣстія относятся къ слѣдующимъ картамъ англійскаго адмиралтейства: The River Yung, № 1592; Index Chart, № 1262; China, East Coast, №№ 1770, 1499 и 2412. Также China Pilot, стр. 201. (Notice to Mariners, Admiralty, London, 1865, № 38).

ВЪ КНИЖНОМЪ МАГАЗИНѢ

АЛЕКСАНДРА ФЕДОРОВИЧА БАЗУНОВА,

КОММИССІОНЕРА ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ, МОРСКАГО УЧЕ-
НАГО КОМИТЕТА И МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВЪ.

*Въ С.-Петербурѣ, на Невскомъ проспектѣ у Казанскаго моста,
въ домѣ Олѣиной.*

ПРОДАЮТСЯ СЛѢДУЮЩІЯ КНИГИ:

О девиаціи компасовъ и о диграмахъ, съ приложеніемъ статьи о магнитномъ состояніи желѣзнаго броненосца «Первенецъ» и приложеніе особой книги «бланки», для вычисленія девиаціи и магнитныхъ наблюденій на суднѣ. Составилъ И. Вѣлавенецъ. Спб. 1865 г. Цѣна 2 р., съ пер. 2 р. 50 к.

Англійская морская христоматія, составленная флота капитаномъ 2-го ранга А. Пауверомъ. Спб. 1865 г. Цѣна 1 р. 50 к., съ пер. 1 р. 75 к.

Путешествіе вокругъ свѣта на кораблѣ Бигль. Чарльзъ Дарвинъ. Спб. 1865 г. т. 1-й, съ портретомъ Дарвина. Цѣна 1 р. 25 к., съ пер. 2 р. 50 к.

Бабъ и бабиды, религіозно-политическія смуты въ Персіи въ 1844—1852 годахъ. Соч. заслуженнаго профессора с.-петербургскаго университета Мирзы-Каземъ-Бега. Спб. 1865 г. Цѣна 1 р. 50 к., съ пер. 1 р. 75 к.

Приложеніе исчисленія вѣроятностей къ стрѣльбѣ изъ артиллерійскихъ орудій и ружей. Соч. И. Дидіона, полковника французской артиллеріи перевелъ; съ фр. капитанъ Н. Коргуевъ. Спб. 1864 г. Цѣна 50 к., съ пер. 75 к.

Губернія—ея земскія и правительственныя учрежденія. А. Лох-

вицкаго, профессора Александровскаго лицея. Часть 1-я. Изданіе 2-е. Спб. 1864 г. Цѣна 2 р., съ пер. 2 р. 30 к.

Обзоръ современныхъ конституцій. А. Лохвицкаго, профессора Александровскаго лицея. 2 части. Спб. 1865 г. Содерж. 1-й части: Швейцарія, Франція, Германія, Швеція, Норвегія, Данія, Финляндія и Польша. Часть 2-я: Сербія, Румынія, Англія, Америка и приложенія. Изданіе 2-е, исправленное и дополненное, Цѣна за 2 ч. 2 р. 75 к., съ пер. 3 р.

Юго-западный польскій миражъ. Повѣсть. Н. Шигорина. Кіевъ. 1864 г. Цѣна 50 к., съ пер. 75 к.

Енисейскій округъ и его живль. Сочиненіе М. Ф. Кривошапкина. Съ 2-мя таблицами и картою золотоносной области Енисейскаго округа. Изданіе императорскаго русскаго географическаго общества. Спб. 1865 г. Цѣна 2 р. 50 к., съ пер. 3 р.

Матеріалы для исторіи просвѣщенія въ Россіи. Магницкій. Е. Θεоктистова. Спб. 1865 г. Цѣна 1 р. 25 к., съ пер. 1 р. 50 к.

Прогулка по эрмитажу. Д. В. Григоровича. Спб. Цѣна 50 к., съ пер. 75 к.

Петербургскія тайны. Романъ изъ жизни обитателей Темныхъ уголковъ. Изъ записокъ Ш-ва. Спб. 1865 г. Цѣна 1 р., съ пер. 1 р. 50 к.

Марено. Романъ въ 4 частяхъ. Соч. В. Ключникова. М. 1865 г. цѣна 2 р., съ пер. 2 р. 30 к.

Разладъ. Сцены изъ послѣдняго польскаго возстанія. Я. П. Полонскаго. Спб. 1865 г. Цѣна 75 к., съ пер. 1 р.

Мудреное дѣло. Романъ въ 3-хъ частяхъ Н. Д. Ахшарумова. Спб. 1864 г. Ц. 1 р. 25 к., съ пер. 1 р. 50 к.

Беатриче Ченчи. Романъ Гверраци. Пер. съ итальянскаго. Спб. 1864 г. Ц. 75 к., съ пер. 1 р.

Сатирическіе очерки. В. М. Теккерея. Спб. 1865 г. Цѣна 1 р., съ пер. 1 р. 25 к.

О значеніи формъ русскаго глагола. Соч. Н. Некрасова. Спб. 1865 г. Ц. 1 р. 50 к., съ пер. 1 р. 80 к.

Собраніе сочиненій А. В. Дружинина. Томъ 1-й, съ портретомъ автора Ц. 1 р. 25 к., съ пер. 1 р. 50 к.; томъ 2-й 1 р. 25 к., съ пер. 1 р. 50 к.

Исторія польскаго возстанія и войны 1830 и 1831 годовъ. Ф. Смита; пер. съ нѣмецкаго гвардіи капитаномъ Квитницкимъ. 3 тома, съ 2-ми картами и планами. С.-Петербург. 1863 и 1864 г. Ц. 6 р., съ пер. 6 р. 50 коп.

Знаменитое произведение востока:

Коранъ Магомета, переведенный съ арабскаго на французскій переводчикомъ французскаго посольства въ Персію, Казимірскимъ, съ примѣчаніями и жизнеописаніемъ Магомета; съ французскаго перевелъ К. Николаевъ. М. 1864 г. Ц. 3 р., съ пер. 3 р. 25 к.

Сочиненія И. С. Тургенева. 1844—1864 годовъ; 5 томовъ. Карлсруэ. 1865 г. Ц. 6 р., съ пер. 7 р.

Сочиненія Генриха Гейне въ переводѣ русскихъ писателей, подъ редакцію Петра Вейнберга. 5 т. Ц. 4 р., съ пер. 4 р. 75 к.

Чужая вина, комедія въ 5 дѣйствіяхъ, О. Н. Устрялова. Спб. 1864 г. Ц. 75 к. съ пересылкою.

Очерки прошлаго, А. Чужбинскаго. Спб. 1863 г., 4 части. Цѣна 3 р. сер., за пер. 3 фун.

Любопытнѣйшіе процессы, изъ уголовныхъ дѣлъ Франціи и Англіи, выпускъ 1-й. Спб. 1862 г. Цѣна 1 р., съ пер. 1 р. 50 к.

Записки изъ мертваго дома. О. М. Достоевскаго. 2 ч. Спб. 1862 г. Цѣна 2 р. 50 к., съ пер. 3 р.

Живописецъ, Новикова, 1772—1773 г. седьмое изданіе, безъ пропусковъ. Спб. 1863 г. Цѣна 1 р. 30 к., за пер. 2 фун.

Поездка въ Южную Россію, А. Афанасьева-Чужбинскаго, 2 части. Ц. 2 р. 50 к., пер. за 3 фун. Часть 1: Очерки Днѣпра, 1 р. 50 к.; часть 2-я: Очерки Днѣстра, 1 р. 50 коп., за пер. каждой по 2 фун.

Записки о императрицѣ Екатеринѣ Великой полковника, состоявшаго при ея особѣ статсъ-секретаремъ, Адріана Моисеевича Грибовскаго. Изд. 2-е съ дополненіями. М. 1864 г. Ц. 1 р., съ пер. 1 р. 25 к.

Море и его жизнь, Георга Гартвига, перев. съ послѣдняго нѣмец. изданія, Михельсона. М. 1864 г. Ц. 2 р., съ пер. 2 р. 25 к.

Критико-литературное обозрѣніе путешественниковъ по Россіи до 1700 года и ихъ сочиненій, Фридриха Аделунга. Увѣнчанное большою демидовскою наградою. Переводъ съ нѣмецкаго Александра Клеванова. Москва 1864 г. Цѣна 3 р., пер. за 4 фун.

Міръ до созданія человѣка или колыбель вселенной. Популярная исторія сотворенія и превращенія земнаго шара. Соч. доктора В. А. Ф. Цирмермана. Переводъ А. М., съ 194 политическими рисунками въ текстѣ. М. 1865 г. Ц. 3 р. 50 к., съ пер. 4 р. сер.

Очерки животной жизни, соч. Льюиса, пер. съ англійскаго профессора московскаго университета С. А. Рачинскій, съ политическими рисунками, М. 1865 г. Цѣна 1 р., съ пер. 1 р. 25 к.

Село Михайловское, или помѣщикъ 18-го. Столѣтія соч. В. С. М-ой. 4 части. Спб. 1865 годъ. Цѣна 3 р., съ пер. 3 р. 50 к.

Гг. нѣгородные благоволятъ адресоваться за всѣми вновь выходящими выпусками на имя А. О. Вазунова. Требованія гг. нѣгородныхъ исполняются немедленно.

ИЗВЛЕЧЕНІЕ ИЗЪ ПРАВИЛЪ ОБЪ ИЗДАНІИ

МОРСКАГО СБОРНИКА.

Статьи для напечатанія въ М. Сб. препровождаются въ Редакцію (черезъ Контору журнала или черезъ Ученый Комитетъ).

За исключеніемъ статей, присланныхъ отъ высшаго морскаго начальства, съ резолюціею — напечатать въ такой-то книжкѣ М. Сб., прочія статьи распределяются по №№ журнала по усмотрѣнію Редакціи.

Вознагражденіе за статьи, помѣщаемыя въ М. Сб., полагается: за оригинальныя отъ 25 до 50 р. и въ нѣкоторыхъ случаяхъ болѣе за статьи въ отдѣлѣ смѣси полагается преимущественно 25 р., а въ неофиц. отдѣлѣ 50 р.); за извлеченія и компіляціи отъ 25 до 30 р.; за переводы отъ 12 до 20 р. за листъ.

Авторъ имѣетъ право на полученіе 25 отдѣльныхъ оттисковъ своей статьи безвозмездно; если онъ желаетъ воспользоваться этимъ правомъ, то приглашается написать о томъ на самой статьѣ. По особымъ уваженіямъ Морской Ученый Комитетъ разрѣшаетъ печатаніе и большаго числа отдѣльныхъ оттисковъ, но съ платою за бумагу. Желашіе на этомъ основаніи получить болѣе 25 отдѣльныхъ оттисковъ своей статьи, — означаютъ на рукописи сколько именно.

Оригинальныя сочиненія должны быть присылаемы за подписью автора, а переводныя — съ указаніемъ, сверхъ того, той книги, откуда взяты. Если автору неудобно, чтобъ его имя было извѣстно публикѣ, онъ приглашается предварить о томъ Редакцію.

—

Редакція покорнѣйше проситъ доставлять статьи четко написанными, въ особенности же означать разборчиво имена собственныя и цифры.

ПОДПИСКА НА ПОЛУЧЕНІЕ МОРСКАГО СБОРНИКА ВЪ 1865 ГОДУ ПРИНИМАЕТСЯ:

Въ С. Петербургѣ въ Главной Конторѣ журнала, при книжномъ магазинѣ А. Ф. Вазунова, на Невскомъ проспектѣ, домъ Олькиной, противъ миліутиныхъ лавокъ; и въ Газетной Экспедиціи Почтамта.

ЦѢНА МОРСКАГО СБОРНИКА ЗА ГОДЪ.

ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ САНКТПЕТЕРБУРГА И МОСКВЫ:

БЕЗЪ ДОСТАВКИ

ЧЕТЫРЕ руб. сер.—для лицъ морскаго вѣдомства (со включеніемъ резерва и служащихъ въ коммерческомъ флотѣ), и **ПЯТЬ** р. с.—для прочихъ подписчиковъ.

За доставку на квартиру въ С. Петербургѣ и Москвѣ всѣ вообще подписчики прилагаютъ 1 р. с.

ДЛЯ ИНОГОРОДНЫХЪ СЪ ДОСТАВКОЮ ПО ПОЧТѢ:

Лицамъ морскаго вѣдомства	5 р. с.
Прочимъ подписчикамъ	7 . . .

Отъ жителей Финляндіи подписка принимается въ Финляндскомъ почтамтѣ на вышеизложенныхъ условіяхъ для иногородныхъ.

Перемѣны адресовъ, претензіи и проч. сообщенія подписчиковъ покорнѣйше просятъ адресовать въ Главную Контору М. Сб. (при магазинѣ Вазунова), и если будетъ признано нужнымъ, для свѣдѣнія—въ Редакцію журнала, чрезъ Морской Ученый Комитетъ. Жалобы на Контору въ неудовлетвореніи подписчиковъ присылаются, помимо Конторы, въ Редакцію, также чрезъ Ученый Комитетъ.

Въ первыхъ числахъ каждой мѣсяца, книжки М. Сб. сдаются въ почтамтъ въ намухо-заклеенныхъ пакетахъ, съ печатнымъ адресомъ подписчика, и въ случаѣ позднѣе полученія ихъ, а также если книжка будетъ доставлена распечатанною, просятъ доводить о томъ до сегодняшняго почтоваго начальства.

Полные экземпляры М. Сб. за 1855—1864 годы можно получать на вышеизложенныхъ условіяхъ. Каждая же книжка отдѣльно продается по 75 в. сер.